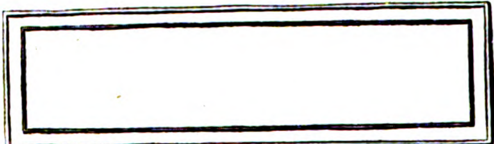


UC-NRLF
B 3 770 685


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT
LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



ZEITSCHRIFT
FÜR
KINDERHEILKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

H. FINKELSTEIN BERLIN · L. LANGSTEIN BERLIN · M. VON PFAUNDLER MÜNCHEN · C. VON PIRQUET WIEN · B. SALGE STRASSBURG i. E

REFERATE

REDIGIERT VON HANS BAHRDT-BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN W 9

BAND VI, HEFT 1 S. 1–128 · 9. SEPTEMBER 1918

INHALT

Autorenverzeichnis.

(Die Endzahlen beziehen sich auf die Seiten.)

[illegible]erhalden, Emil 1, 8.
[illegible]r, Hermann M. 20.
[illegible] H. 16.
[illegible]s, A. 68.
[illegible]s, Harold Lindsay 12.
[illegible]rt 120.
[illegible], Elio 79.
[illegible]son, Hans 59.
[illegible]enheim, E. 31.
[illegible]aud, Marcel 22.
[illegible]onneix, L. 82.
[illegible]meister, A. 91.
[illegible]ary, Fernand 121.
[illegible]an, Hans 98.
[illegible]e, William Henry 117.
[illegible]s, G. 99.
[illegible]r, Karl 112.
[illegible]ng, E. v. 62.
[illegible]meister, R. 112.
[illegible]tein, Sigmund 47.
[illegible]and, D. M. 6.
[illegible]e, Arent de 74.
[illegible]mer, H. 15.
[illegible]r, W. 63, 64.
[illegible]chowsky, Max 92.
[illegible]st, W. 83.
[illegible], G. 28.
[illegible], Marcel 70.
[illegible]cke, K. E. 82.
[illegible]onnas 47.
[illegible]aire, E. 38.
[illegible]mps, Hans 78.
[illegible]n, C. R. C. 56.
[illegible]-Tapie, J. 114.
[illegible]t 97.
[illegible]cker, J. A. H. 65.
[illegible], Augustin 22.
[illegible]s, Auguste 92.
[illegible]ner 62, 110.
[illegible]er, M. 15.
[illegible]ebuh, Karl 80.
[illegible]es 85.
[illegible]ère, M.-Fr. 124.
[illegible]rsack 110.
[illegible]on, J. Basil 122.
[illegible]ra, C. 6.
[illegible]ette, A. 78.

Caronia, G. 69.
Catz, A. 90.
Chalmers, A. K. 121.
Chambrelent 83.
Chlumský, V. 118.
Chrétien, A. 28.
Cohn, Toby 33.
Collier, James 46.
Collin, André 104.
Comby, J. 102.
Conradi, Erich 64.
— H. 63.
Corbin 97.
Corney, B. Glanvill 59.
Costa, A. Celestino da 18.
Cross, Harold de Witt 124.
Cushing, Harvey 17.
Czerny, Ad. 75.
Dantrelle 82.
Dawber, Jessie 127.
Delneuville 115.
Devillé, G. 28.
Devoto, Luigi 45.
Devraigne, Louis 126.
Dietl, Karl 105.
Distaso, A. 6.
Doazan, J. 85.
Dohrn, Max 82.
Dold, H. 21.
Dreyfus 63.
Duke, William W. 15.
Dupérié, R. 61.
Durante, G. 88.
Durupt, A. 30.
Dutoit, A. 48.
Eason, J. 89.
Eaton, E. M. 70.
Edington, Geo. H. 94.
Eggers, Hartwig 47.
Ehrmann, R. 4, 5.
Elmslie, R. C. 111.
Embleton, D. 80.
Engel 78.
Engelmann, F. 34.
Etienne, E. 68.
— G. 82.
Evans, C. Lovatt 4.

Fales, H. L. 89.
Fejes, Ludwig 51.
Fibiger, Johannes 3.
Fievez, René 111.
Finkelnburg, Rudolf 91.
Fitzwilliams, Duncan C. L. 37, 117.
Forcart, M. K. 26.
Fowell, P. H. C. 14.
Fränkel, James 118.
Frank, Else Anna 41.
— Ludwig 90.
Fraser, J. S. 84.
Freund, Hermann 14, 19.
Fröschels, Emil 92.
Frost, Wade H. 99.
Fühner, Hermann 18.
Funk, Casimir 45.
Galatti, Demetrio 56.
Gallus 92.
Gammeltoft, S. A. 8.
Garin, Ch. 69.
Gassmann, Th. 10.
Gaujoux 27.
Giorgio, G. di 56.
Göppert, F. 98.
Goldstein, Kurt 121.
Gottstein, J. F. 119.
Graupner 8.
Green, Frank K. 104.
Griniew, D. P. 71.
Grosser, Paul 9, 29.
Guaita, Raimondo 126.
Guérin, C. 73.
Guinon 64.
Guyonnet, R. 97.
Hadda, S. 2.
Härtel, Fritz 79.
Halle 115.
Hallé 70.
Hamaide 41.
Hanns 105.
Hanssen 125.
— K. 125.
Haslund, Paul 109.
Haudek, Max 118.
Hauptmann, Alfred 19.

Haynes, Irving S. 97.
Hecht, Adolf F. 13.
Hefter, Julie 9.
Helbich, H. 113.
Herrmann, Charles 24, 118.
Hertz, Artur F. 96.
Hess, Alfred F. 40.
— L. 107.
Heully, L. 54.
Hirschbruch 122.
Hirz, Otto 20.
Hochsinger, K. 48, 87.
Hoffa, Th. 126.
Holt, L. Emmet 24.
Homa, Edmund 81.
Horimi, K. 68.
Houzel, Gaston 105.
Ingebrigtsen, Ragnvald 19.
Ishiwara, T. 73.
Jacob, L. 29.
Jacobi, A. 127.
Jacobson, Conrad 17.
Jahnson-Blohm, G. 29.
Januschke, Hans 31, 123.
Jeanselme, E. 81.
Jehle, L. 106, 108.
Jewesbury, R. C. 87.
Johnson, W. 96.
Johnston, James C. 109.
Juhle, Arvid J. 27.
Juvara, E. 105.
Kaelin-Benziger 92.
Kaestle, Karl 31.
Kaneko, K. 119.
Kappeller, G. 29.
Kassowitz, M. 43.
Keefe, John W. 40.
Khautz, A. v. 111.
Kirmisson 107.
— E. 108.
Klausner, E. 30.
Klemm, P. 111.
Kling 95.
Knoepfelmacher, W. 94.
Kondring, Heinrich 33.
Kosmak, Geo. W. 37.
Kowarschik, Josef 33.

Der Referatenteil der Zeitschrift umfaßt den ganzen Interessenkreis der Kinderheilkunde und dient den Bedürfnissen ebenso des wissenschaftlich arbeitenden wie des praktischen Arztes. Er berichtet schnell und eingehend über alle erreichbaren Publikationen der Weltliteratur und verarbeitet ständig ein Material von rund 900 in- und ausländischen Zeitschriften. Er steht in ständiger, der vollständigen und sachverständigen Berichterstattung auch auf den Grenzgebieten dienenden Verbindung mit folgenden, im gleichen Verlage erscheinenden anderen medizinischen Referateblättern, die entsprechend organisiert sind und auf ihren Gebieten die gleichen Ziele verfolgen:

1. „Zentralblatt für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete", offizielles Organ des Deutschen Kongresses für innere Medizin;
2. „Zentralblatt für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete";
3. „Zentralblatt für die gesamte Gynaekologie und Geburtshilfe sowie deren Grenzgebiete";
4. „Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie", Abteilung: Referate und Ergebnisse.

Diese den Zentralblättern entnommenen Referate werden folgendermaßen gekennzeichnet, daß dem Namen des betr. Referenten folgende Buchstabenbezeichnungen angefügt werden: ^{M} für Medizin, ^{CH} für Chirurgie, ^{G} für Gynaekologie, ^{N} für Neurologie.

Referate über Bücher werden durch einen dem Titel vorstehenden ● kenntlich gemacht.

Über den Stand besonders wichtiger Fragen, über die sich eine größere Literatur entwickelt hat, werden zusammenfassende Artikel als Ergebnisse den Leser schnell unterrichten.

Die Redaktion ersucht im Interesse schneller Berichterstattung um möglichst rasche Einsendung von Sonderabzügen, Dissertationen, Monographien usw.

Die Zeitschrift erscheint in 14tägigen Heften, die zu Bänden von je ca. 50 Bogen vereinigt werden. Der Preis des Bandes beträgt M. 28.—.

Kühl, Hugo 21.
Kutschera, Adolf 49.
Labanowski 67.
Ladd, W. E. 89.
Lafforgue 49.
Lamers, A. J. M. 83.
Lampé, Arno Ed. 8.
Lando, M. E. 116.
Langmead, Fr. 50.
Lawatschek, Rudolf 77.
Leary, Timothy 124.
Lederer, Richard 58.
Leede, William H. 60.
Le Mang 123.
Lépine, R. 44.
Leschke, Erich 80.
Lesné 68.
Leube, V. 77.
Levaditi 95.
Levenue, P. A. 24.
Levy, L. 122.
Lévy, Fernand 68.
Lewin, Jacob 64.
— Leo 61.
Löb, Walter 2.
Löwenstein, Arnold 83.
Loris-Mélikov, J. 68.
Lossen 87.
Lucas, William P. 95.
Lüders, Carl 83.
Lüdke, Hermann 51.
Luger, Alfred 68.
Lust, E. 42.
McCarrison, Robert 49.
Maclean, Hugh 9.
McCrudden, F. H. 89.
McDonagh, J. E. R. 81.
McIntosh, James 96.
Maliwa, Edmund 38.
Manicatide, M. 67.
Manoiloff, E. 23.
Mansfeld, G. 16.
Marchand, Fritz 14.
— L. 100.
Martin, Louis 66.
Matsuo, Iwawo 6.
Mauro, C. 28.
Mautner, Hans 111.
Mayburg, B. C. 117.
Mayerhofer, Ernst 47.
Mead, Francis H. 60.
Meillère, G. 120.
Meyer, Oswald 42.
M'Gowan, J. P. 54.
Miermet, C. W. G. 51.
Miller, Reginald 87.
M'Neil, Charles 54.
Montefusco, Alfonso 56.
Moricheau-Beauchant, R. 97.
Mott, F. W. 127.
Mouret 85.
Müller, Erich 26.
Murphy, Fred T. 7.
Murray, H. Leith 23.
Nádory, Béla 24.
Naegeli, Th. 13.
Nanta, A 50.
Naumann, Kurt 5.
Negri, Ernsetine de 51.
Netter, Louis 124.
— Charles F. 103.
Neu, Heinz 81.
Nicolle 2.
Nigoy 41.
Nobel, Edmund 18, 91.
Novi, J. 12.
Ogata, Sagio 21.
Oppenheim, R. 44.
Oppenheimer 59.
— Seymour 116.
Oppermann, Fr. 14.
Orth, J. 74.
Orton, G. Harrison 87.
Osgood, Robert B. 95.
Pagniez, Ph. 15.
Pal, J. 31.
Pape, Martin 65.
Pappenheim, A. 50.
Parisot, Jacques 54.
Parmelee, Arthur H. 98.
Paul, G. 123.
Perrin, Marc 41.
Petit de la Villéon, E. 92, 117.
Phillips, John 85.
Piccinini, G. M. 10.
Pick, Alois 88.
Pieri, Gino 94.
Pincherle, Maurizio 114.
Pincus, Friedrich 112.
Pirquet, C. Frhr. v. 57.
— v. 39, 52, 109.
Plettner 79.
Plisson, L. 111.
Pratt, Joseph H. 7.
Prengel, Lina 127.
Querner, Erich 73.
Rach, Egon 47, 109.
Ravaut, Paul 84.
Reid, George 89.
Renzi, E. de 45.
Retterer, Ed. 3.
Revillet 74.
Roger, H. 5.
Rolleston, J. D. 61.
Rolly, Fr. 14.
Rosenau, M. J. 96.
Rosenberg, Erich 73.
— Max 80.
Rosenthal, F. 2.
Rouillard 120.
Rousselot 39.
Ruland, Wilh. 69.
Ruh, H. O, 85.
Sachs, M. 113.
Sardemann, G. 100.
Scheff, Julius 28.
Schelkevitch 84.
Schittenhelm A. 16.
—, Fritz 86.
Schlemmer, J. 116.
Schloss, Ernst 26.
Schöne, Christian 65.
Schotten, Ferdinand 91.
Schoug, Carl 96.
Schröder, Hermann 125.
Schütz, F. 67.
—, L. 67.
Schulz 67.
Sequeira, J. H. 110.
Sidler-Huguenin 112.
Silberknopf, O. 44.
Simonson, S. 84.
Smedley, Ida 9.
Smet, A. De 108.
Sommerfeld, Paul 59.
Soresi, A. L. 52.
Sorge 90.
Soula, L.-C. 20.
Spät, Wilhelm 22.
Spiethoff, B. 33, 83.
Spitzy, H. 120.
Ssobolew, L. W. 6.
Stadelmann, H. 127.
Staeubli, Carl 60.
Stamm, C. 34, 112.
Stathers, Frederick R. 113.
Steinbiss, Walter 88.
Steng, Hermann 122.
Stocker, S. 42.
Stöltzner 25.
Takeno, J. 26.
Talbot, Fritz B. 26.
Tappeiner, Fr. H. v. 71.
Tecqmenne 110.
Teich, Moriz 124.
Teleky, Ludwig 123, 125.
Terrien, F. 82.
Thévenot, Léon 107.
Thibierge, G. 88.
Thiele, F. H. 80.
Thiemich, Martin 44.
Thomas, E. 18, 28.
Tourneux, Jean Paul 117.
Triboulet, H. 68, 86, 102.
Tschudi, Rob. 128.
Tuley, Henry Enos 86.
Turnbull, Hubert 96.
Turner, A. Logan 84.
Uhlirz, Rudolf 42.
Valetti, Guido 72.
Variot, Lavialle 39.
Vignolo-Lutati, Charles 72.
Villa, S. de 69.
Vincent, W. H. 37.
Voorhoeve, N. 11.
Vries, Ernst de 100.
Wagner, Gerhard 66.
Walbaum, Hermann 12.
Wedensky, K. K. 72.
Weed, Lewis, H. 17.
Weichardt, Wolfgang 65.
Weil, Alfred 4.
Weil-Hallé, B. 41.
Wendt, Georg v. 7.
Wenglowski, Romuald 1.
Wettendorff, H. 34.
Wiesel, J. 107.
Wilenko, G. G. 44.
Williams, Tom A. 104.
Winogradow, W. 13.
Wolfer, Paul 59.
Wolff, H. 5.
Wyss, H. v. 101.
Zalewska-Ploska, Celina 94.
Zarfl, M. 75, 82, 114.
Zentner, Josef 122.
Zubrzycki, J. v. 51.

ZEITSCHRIFT
FÜR
KINDERHEILKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON

H. FINKELSTEIN
BERLIN

L. LANGSTEIN
BERLIN

M. VON PFAUNDLER
MÜNCHEN

C. VON PIRQUET
WIEN

B. SALGE
STRASSBURG I. E.

REFERATE

REDIGIERT VON **HANS BAHRDT**-BERLIN

SECHSTER BAND



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1913

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Inhaltsverzeichnis.

Sammel- und Übersichtsreferate aus der Kinderheilkunde und den Nachbargebieten.

Welde, Ernst, Fortschritte der ärztlichen Technik und Pflege im Kindesalter in den Jahren 1911 und 1912. 257.

Referate.

Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte, Anthropologie:
1. 129. 276. 433. 545. 657.

Physiologie und allgemeine Pathologie:
1. 130. 277. 434. 545. 657.

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes:
23. 145. 304. 451. 557. 664.

Physiologie und allgemeine Pathologie des Foetus und des Neugeborenen:
23. 153. 308. 453. 561. 665.

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings:
24. 154. 312. 457. 565. 667.

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch:
27. 160. 313. 458. 568. 671.

Allgemeine Diagnostik:
29. 162. 315. 461. 571. 674.

Allgemeine Therapie:
31. 165. 316. 463. 574. 675.

Spezielle Pathologie und Therapie:

Krankheiten des Neugeborenen, Frühgeburt, Lebensschwäche:
34. 170. 320. 466. 576. 676.

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings:
39. 172. 321. 470. 583. 678.

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten. Wachstums- und Entwickelungsstörungen. Krankheiten des Blutes und der Blutdrüsen:
42. 174. 324. 474. 587. 683.

Infektionskrankheiten:
54. 183. 335. 484. 598. 688.

Tuberkulose:
71. 194. 352. 494. 606. 699.

Syphilis:
81. 203. 374. 506. 615. 703.

Krankheiten der Respirationsorgane:
84. 210. 377. 510. 618. 705.

Krankheiten der Zirkulationsorgane:
87. 215. 382. 511. 620. 706.

Krankheiten der Verdauungsorgane:
88. 215. 383. 513. 622. 709.

Krankheiten des Nervensystems:
91. 219. 388. 517. 628. 714.
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane:
104. 229. 397. 522. 634. 722.
Krankheiten der Haut:
108. 232. 401. 525. 637. 726.
Krankheiten der Bewegungsorgane:
110. 234. 406. 526. 639. 728.
Krankheiten des Auges:
112. 235. 410. 527. 640. 730.
Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres:
113. 237. 411. 527. 641.
Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie:
117. 239. 413. 528. 642. 730.
Vergiftungen:
120. 242. 416.

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung:
21. 242. 416. 531. 645.
Anstaltswesen und Krankenpflege:
122. 417. 646.
Milchhygiene:
122. 244. 418. 531. 647.
Impfwesen:
123. 245. 420. 534. 647. 732.
Schulhygiene:
123. 246. 421. 534. 648. 732.
Jugendfürsorge, Krüppelfürsorge:
125. 246. 422. 535. 650. 733.
Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege:
125. 247. 424. 535. 651. 733.

Psychologie und Psychopathologie des Kindes:
127. 254. 427. 540. 654. 734.

Physische Erziehung und Heilpädagogik:
127. 255. 432. 542. 655.

Allgemeines:
128. 256. 544. 734.

Autorenregister 737. Sachregister 753.

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 1 **Referate** S. 1—128

Anatomie. Histologie. Entwicklungsgeschichte. Anthropologie.

Wenglowski, Romuald, Über die Halsfisteln und Cysten. Arch. f. klin. Chirurg. **100**, S. 789—892. 1913.

Auf Grund seiner ausführlich mitgeteilten Studien an menschlichen Embryonen wendet sich Wenglowski gegen die allgemein herrschende Theorie von der Entstehung der seitlichen Halsfisteln und Cysten aus der 2. Kiemenfurche und Schlundtasche. Als Hauptbeweis dieser Theorie gilt der Verlauf der Fisteln unterhalb des N. glossopharyngeus. Aber in vielen Fällen fehlt überhaupt jede nähere Beziehung zwischen beiden Gebilden. Vor allem sprechen eine Reihe anderer anatomischer Tatsachen gegen die Theorie. Zunächst ist die Lage der Fisteln zum M. stylopharyngeus, dem Hauptbestandteil des 3. Kiemenbogens, derart, daß sie sich unterhalb des Muskels befinden und sich gewöhnlich an seinem hinteren Rande nach außen öffnen. Die Fisteln müßten also der 3., nicht der 2. Kiemenfurche zugehören. Zweitens bietet die Erklärung mancher Epithelauskleidung der Fisteln und Cysten mit Flimmer- oder Plattenepithel Schwierigkeiten. Das Flimmerepithel soll dem Schlundtaschenanteil, das Plattenepithel dem Kiemenfurchenanteil der Fisteln entsprechen. Aber es gibt äußere, inkomplete Fisteln mit Flimmerepithel und innere Fistelgangsabschnitte mit Plattenepithel. Die Annahme sehr langer Schlundtaschen bzw. Kiemenfurchen zur Erklärung dieses Vordringens ihrer Epithelart bis zum entgegengesetzten Fistelende ist gezwungen und auf anatomische Tatsachen nicht gegründet. Daß z. B. der Boden der Schlundtasche bis zur Incisura sterni hinabreichen könne, während die Kiemenbögen, zwischen denen sich die Tasche befindet, unverrückt in ihrer Lage bleiben, hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Drittens liegt die innere Öffnung der Fisteln für gewöhnlich hinter dem Gaumenschlundbogen oder in der hinteren unteren Ecke der Mandelbucht, also im Gebiet der 3., nicht der 2. Schlundtasche. Viertens entspricht die Verlaufsrichtung der Fisteln und ihre Lage zur Carotis externa nicht einer Entstehung aus der 2. Schlundtasche und Kiemenfurche. W. stellt nun die Theorie auf, daß die seitlichen Halsfisteln und Cysten aus der Thymusanlage hervorgehen. Die Thymus entsteht aus der 3. Schlundtasche in Form eines langen Kanals, welcher schräg von der lateralen Pharynxwand bis zum Brustbein sich hinabzieht und dort den eigentlichen Thymuskörper entwickelt. Verlauf und anatomischer Aufbau des Kanals entsprechen genau den Befunden an den seitlichen Halsfisteln und -cysten. Außer diesem Gange kommt für gewisse Fälle noch ein zweiter embryonaler Kanal in Betracht, welcher der seitlichen Schilddrüsenlappenanlage entspricht. Die innere Mündung von Fisteln dieser letzteren Entstehung ist durch ihre Lage lateral vom Kehlkopfeingang charakterisiert. *Wrede* (Jena).[CH]

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Abderhalden, Emil, Stoffwechselversuche mit einer neuen Wage, die automatisch Gewichtsab- und -zunahmen registriert. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. **29**, S. 75—83. 1913.

Beschreibung einer empfindlichen Wage, deren Gewichtszu- und -abnahmen in lange andauernden Versuchen ununterbrochen registriert werden können.

Beide Wagschalen werden in Gleichgewicht gebracht. Die nun erfolgenden Gewichtsschwankungen werden mittels eines an den Balken angebrachten Planspiegels, der einen Lichtkegel auf eine rotierende Trommel reflektiert, registriert. Auf ingeniöse Weise, welche im Original nachzulesen ist, wird, sobald die Gewichtsdifferenz 1 dcg beträgt, das Gleichgewicht der Wagschalen dadurch wiederhergestellt, daß aus einer Hülse ein Gewichtstück von 1 dcg in ein Becherchen hineinfällt, das an einem der Träger der Schalen angebracht ist; das Gewichtstück fällt auf die Seite der Gewichtsabnahme. Gleichzeitig wird automatisch die Wage

momentan arretiert; dann schwankt sie wieder frei in Gleichgewichtslage und der Vorgang beginnt von neuem.

Bisher hat der Verf. mit der Wage die Gewichtsverhältnisse von Wassertieren (Axolotl) nach der Fütterung und von Pflanzen (Herbstzeitlosen) während der Entfaltung der Blüten und während des Welkens verfolgt. Die Wage ist von W. H. F. Kuhlmann-Hamburg hergestellt. *Michaud* (Kiel).[M]

Löb, Walther, Über das Verhalten des Formamids unter der Wirkung der stillen Entladung. Ein Beitrag zur Frage der Stickstoffassimilation. (*Virchow-Krankenh., Berlin.*) Ber. d. dtsch. chem. Gesellsch. **46,** S. 684—697. 1913.

Die Arbeit ist prinzipiell wichtig und sei deshalb auch hier referiert.

Die Frage nach dem Reaktionsverlauf bei der natürlichen Stickstoffassimilation, insbesondere nach dem ersten N-haltigen Produkt und seinem Aufbau von diesem zum Eiweißkörper wurde schon mehrfach aufgeworfen, ging aber nicht über theoretische Erörterungen hinaus. Berthelot suchte die Frage zu vertiefen durch Versuche der N-Fixierung an verschiedene organische Verbindungen mit Hilfe der stillen Entladung. Verf. hat denselben Weg beschritten, war aber vor allem bemüht, die bei den Reaktionen entstehenden Stoffe nachzuweisen und nicht bloß, wie dies Berthelot getan, durch Gasanalyse zu errechnen. Setzt man Formamid ($H \cdot CO \cdot NH_2$) in Dampfform und im Vakuum (zur Verhütung der Zersetzung) der stillen Entladung aus, so entsteht Oxamid $\begin{matrix} CONH_2 \\ \vdots \\ CONH_2 \end{matrix}$. Macht man dasselbe mit wässerigen Formamidlösungen, so bildet sich Oxaminsäure $\begin{matrix} CONH_2 \\ | \\ COOH \end{matrix}$ bzw. das Ammoniumsalz derselben. Gelang es nun mit der Oxaminsäure eine Reduktion so durchzuführen: $\begin{matrix} CH_2NH_2 \\ \vdots \\ COOH \end{matrix}$, so war damit eine Synthese des Glykokolls gegeben. Da es andererseits, wie schon bekannt ist, (Losanitsch) möglich ist, durch Einwirkung von stiller Entladung auf CO_2 oder CO und NH_3 Formamid zu erhalten, so war damit die Synthese einer Aminosäure aus CO_2, NH_3 und Wasser durchgeführt.

$$\text{I. } 2\,CO_2 + 2\,NH_3 + H_2O \rightarrow 2\,H \cdot CO \cdot NH_2 + H_2O + O_2 .$$

$$\text{II. } 2\,H \cdot CO \cdot NH_2 + H_2O \rightarrow \begin{matrix} COONH_4 \\ | \\ CONH_2 \end{matrix} + H_2 \rightarrow \begin{matrix} COONH_4 \\ | \\ CH_2NH_2 \end{matrix} + O .$$

Es ist nun dem Verf. tatsächlich gelungen, in der Reaktionsflüssigkeit Glykokoll nachzuweisen (Aminosäure-N nach Sörensen und nach van Slyke, Naphthalinsulfoverbindung von fast demselben Schmelzpunkt usw.), wenn er auch die Isolierung infolge der geringen Ausbeute vorläufig noch nicht durchführen konnte. Bei der stillen Entladung sind sehr viele ultraviolette Strahlen vorhanden. Nun werden aber die Assimilationsreaktionen in den Pflanzen größtenteils durch die gelben und roten Strahlen ausgelöst. Da aber das Chlorophyll die roten und gelben Strahlen sensibilisiert und ihnen so die Eigenschaften der ultravioletten verleiht, so stellt die stille Entladung als Energieform in diesen künstlichen Versuchen nichts Wesenfremdes gegenüber den natürlichen Bedingungen dar. *Edelstein* (Charlottenburg).

Nicolle, L'autolyse. (Étude de biologie générale.) (Die Autolyse.) Ann. de l'inst. Pasteur **27,** S. 97—117. 1913.

Verf. gibt einen zusammenfassenden, gedrängten Überblick über die makro- und mikroskopischen, chemischen und biologischen Veränderungen beim autolytischen Vorgang der Zelle, speziell der Bakterienzelle; über die Bedingungen und den Mechanismus der Autolyse (Beeinflussung der assimilatorischen und dissimilatorischen Tätigkeiten der Zelle); schließlich über die Rolle der Autokoagulation als dem der Autolyse entgegengesetzten Prozeß. Überall sind die Ergebnisse zahlreicher eigener Arbeiten mit verwendet. Die Arbeit muß im Original gelesen werden. *Michaud* (Kiel).[M]

Hadda, S., und F. Rosenthal, Studien über den Einfluß der Hämolysine auf die Kultur lebender Gewebe außerhalb des Organismus. (*Israel. Krankenh., Breslau.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. **16,** S. 524—548. 1913.

Aus den Versuchen, die mit Kulturen von embryonalem Hühnerknorpel und

embryonaler Hühnerhaut angestellt wurden, ergibt sich, daß Plasmen, die Normal-Iso- oder Immunhämolysine enthalten, als Kulturmedien ungeeignet sind, da sich unter dem Einfluß der cytotoxischen Wirkung frühzeitig regressive Veränderungen der proliferierenden Zellen einstellen oder die Gewebe sich nur mangelhaft bzw. überhaupt nicht zu entwickeln vermögen. Die Empfindlichkeit der Kulturen von Haut einerseits und Knorpel anderseits gegenüber den Hämolysinen ist trotz großer morphologischer Übereinstimmung beider verschieden. *Isaac* (Wiesbaden).ᴹ

Retterer, Éd., Vitalité des éléments figurés et amorphes de la lymphe et du sang. (Lebensfähigkeit der geformten und amorphen Elemente der Lymphe und des Blutes.) Journal de l'anat. **49**, S. 75—87. 1913.

Das Lymphplasma entsteht durch Verflüssigung des Protoplasmas von Bindegewebe und Organen und Zumischung von Stoffen der Assimilation und des Abbaues. Der Zellkern und Reste des Zelleibes wurden bei dieser Verflüssigung zum Teil aus ihrem alten Gewebsverband frei und dem Lymphplasma oder dem Blute beigefügt. Ein Teil dieser freien Zellelemente vermehrt sich weiter, er kann aber kein neues Gewebe oder Organ bilden. Vielmehr sind diese Zellen im Vergleich zu denen des Bindegewebes in bezug auf ihre Entwicklungsfähigkeit alt und minderwertig. Rote und weiße Blutkörper setzen in Blut und Lymphe ihre regressive Metamorphose weiter fort, die schließlich mit ihrem Verschwinden als geformte Elemente endigt. *Risel* (Leipzig).

Graupner, Pathologisch-anatomische Demonstrationen. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

1. Cyste der Hirnbasis bei 5jähr. Kind, entstanden wahrscheinlich durch Lymphstauung infolge Meningitis serosa. Prognose günstig, wenn Operation möglich.

Brückner gibt Mitteilungen über die klinischen Erscheinungen cerebellare Atoxie, Abducenslähmung, Sehnervenatrophie, Krämpfe, Kopfschmerz, Erbrechen.

2. Carcinom der Appendix bei 15jähr. Kind.

3. Heterotopische Hypoplasie der Schilddrüse, die im Zungengrund lag und einen kleinen gallertigen Tumor darstellte, bei 7 Monate altem Kinde.

Brückner - Dresden: Haut war trocken, Haare struppig. Forme fruste des Myxödem. Handwurzelknochenkerne fehlten noch. Makroglossie.

4. Verschiedene Lebererkrankungen: a) Laennecsche Cirrhose im Anschluß an Tuberkulose der mesenterialen Drüsen bei 11jähr. Kind. b) Tuberkulöse Fettleber bei 2jähr. Kind von enormer Größe mit cirrhotischen Veränderungen.

Brückner: Kind hatte keine Erscheinungen für Bronchialdrüsentuberkulose. Leib war aufgetrieben. Pirquet negat. Wassermann schwach +. Thomas erinnert an die Leberveränderungen bei Scharlach. Stölzner sah bei Meerschweinchen Cirrhose bei Tuberkulose der Leber.

c) Biliare Cirrhose infolge kongenitalen Verschlusses des Ductus choledochus bei 6monat. Kind. d) Subakute luetische Cirrhose nach Schmorl. e) Sekundäre Carcinose der Leber und der retroperitonealen Lymphdrüsen bei $^3/_4$jähr. Kind infolge malignem Hypernephroms. 5. Hämorrhagische Entzündung der Nebennieren: a) bei einem 9monatl. luetischen Kind mit gleichzeitiger Lues der visceralen Lymphdrüsen, beginnende Gummenbildung im Mark der Nebenniere. b) Bei Kind mit angeborener elephantiastischer Veränderung an einem Bein (Lymphangiom und Hämangiom). *Dünzelmann* (Leipzig).

Fibiger, Johannes, Über eine durch Nematoden (Spiroptera sp. n.) hervorgerufene papillomatöse und carcinomatöse Geschwulstbildung im Magen der Ratte. (*Pathol.-anat. Inst., Univ. Kopenhagen.*) Berl. klin. Wochenschr. **50**, S. 289—298. 1913.

Von Borrel ist die Meinung ausgesprochen worden, daß Schmarotzer wie Sarcoptes, Demodex, Nematoden und Cysticerken ein unbekanntes Virus übertragen können, das Geschwulstbildung hervorruft. Verf. fand nun bei der Sektion von 3 wilden Ratten im Fundusteil des Magens papillomatöse Veränderungen, die als fibroepitheliale Geschwulstbildungen imponierten, die sich nicht überimpfen ließen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Hineinwachsen von Epithelzapfen in die Submucosa,

ohne daß ein richtiges Carcinom vorlag. In der Geschwulst ließen sich eine Nematode und deren Eier nachweisen. Ähnliche Veränderungen fanden sich bei zahlreichen daraufhin untersuchten Ratten nicht. Auch war die Geschwulst auf dänische Ratten nicht übertragbar. Es entstand daher die Vermutung, daß der Parasit nicht direkt übertragbar ist, sondern eines Zwischenwirtes bedarf, in dem die in den Eiern enthaltenen Embryonen ein für die Ratte infektiöses Entwicklungsstadium durchmachen mußten. Dieser Zwischenwirt war nach früheren Untersuchungen Galebs in der gewöhnlichen Küchenschabe zu suchen. In einer Zuckerraffinerie fanden sich nun bei 40 unter 61 eingefangenen Ratten Nematoden vom Typus der zuerst gefundenen im Fundusteil des Magens. In 9 Fällen fanden sich Geschwülste von demselben Typus wie die eingangs erwähnten. Dieses Ergebnis deutete darauf hin, daß hier durch einen Zwischenwirt die Nematoden auf die Ratten übertragen worden waren. Es wurden daher gesunde Ratten mit den in dieser Fabrik hausenden Schaben von der Gattung Periplaneta americana gefüttert. Bei 54 Ratten fanden sich alsdann Nematoden. Bei 7 Tieren zeigten sich bedeutende Geschwulstbildungen von papillomatösem Bau. Es konnte demnach kein Zweifel sein, daß die Geschwulstbildung von dem Vorhandensein der Nematoden abhängig war und daß diese Nematoden durch die Periplaneta americana übertragen wurden. Es liegt nahe, als die Ursache dieser Carcinome die Produktion von Giftstoffen anzusehen. Auch die Möglichkeit der Mitwirkung ultramikroskopischer Erreger ist nicht von der Hand zu weisen. *Lewin* (Berlin).[M]

Weil, Alfred, Über den Einfluß elektrischer Reize auf Magenperistaltik und -Sekretion beim Menschen. (*Med. Univ.-Klin., Straßburg.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **109,** S. 486—497. 1913.

Reizt man mittels einer endostomochal eingeführten Elektrode den Magen mit faradischen oder galvanischen Strömen (Stromstärke 30 bis 40 MA.), so tritt keine röntgenologisch nachweisbare Änderung der normalen Magenperistaltik zutage. Bei stärkerer Stromstärke (100 MA.) ist ein lebhaftes Ondulieren der Magenwand nachweisbar, welches aber praktisch ohne Bedeutung ist, da der physiologische Effekt dieser Wellen sehr fraglich und die exzessiv hohe Stromstärke gefährlich ist. Direkte Vagusreizung hat gleichfalls keine Änderung der Magenperistaltik zur Folge. Der Einfluß auf die Sekretion ist zweifelhaft. *Roubitchek* (Karlsbad).[M]

Evans, C. Lovatt, Der Einfluß der Nahrung auf den Amylasegehalt des menschlichen Speichels. (*Physiol. Inst., Univ. Coll., London.*) Biochem. Zeitschr. **48,** S. 432—447. 1913.

Nach einer aus den drei wichtigen Nährstoffen bestehenden Mahlzeit ist die Amylasemenge im Speichel erhöht. Die Vermehrung setzt 20—30 Minuten nach der Mahlzeit ein, hält 2—3 Stunden an und erreicht schließlich ein Maximum. Dann klingt die verstärkte Aktivität bis zur nächsten Mahlzeit ab. Fällt eine Mahlzeit aus, so bleibt die Speicheltätigkeit unverändert, nachdem die Wirkung der vorangegangenen Mahlzeit erloschen ist. Eine rein eiweißhaltige Mahlzeit bewirkt keine Veränderung der Speichelfunktion, ebensowenig eine Scheinfütterung, bei der die Mahlzeit gekaut, aber nicht geschluckt wird. Aus diesem Grunde wird angenommen, daß die Wirkung der Nahrung auf einem im Magen, durch Einwirkung von Kohlehydratverdauungsprodukten auf die Magenschleimhaut gebildeten Hormon beruht. *Grosser.*

Ehrmann, R., Untersuchungen über die Verdauung der Amylaceen. Mitteilg. 1. (*Med. poliklin. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. klin. Med. **77,** S. 28—31. 1913.

Versuche am Hunde, dem eine Coecumfistel angelegt ist, um durch die Ausfallserscheinungen die Bedeutung des Dickdarms für die Amylaceenverdauung zu studieren. Verf. kommt zu folgenden Resultaten: ältere Individuen zeigen eine bessere Ausnützung der Amylaceen als jüngere; nach Ausschaltung des Dickdarms ist die Fleischausnutzung nicht verschlechtert, wohl dagegen die Ausnutzung der Amylaceen, so daß dem Dickdarm für die Verwertung der Amylaceen eine wichtige Rolle zuerkannt werden muß.

Der Kot der Fisteltiere enthält im Gegensatz zu dem normaler Tiere Bilirubin und froschlaichartige kleine Flöckchen von Dünndarmschleim. In der menschlichen Pathologie können daher Befunde von kleinen Schleimflöckchen, von vermehrten Amylaceenresten und von Bilirubin in den Faeces nicht, wie bisher üblich, auf eine Erkrankung des Dünndarms bezogen werden, sie können vielmehr vielleicht auch eine Ausschaltung des Dickdarms anzeigen. *Salomon* (Wien).[M]

Ehrmann, R., und H. Wolff, Untersuchungen über die Verdauung der Amylaceen. Mitteilg. 2. (*Med.-poliklin. Inst., Univ. Berlin*). Zeitschr. f. klin. Med. **77,** S. 32—39. 1913.

Die Versuche sind am Hunde ausgeführt. Verff. gelangen zu folgenden Ergebnissen: Die chemische Ausnützung der verschiedenen Amylaceen (Kartoffel, Reis, Haferflocken, Reismehl, lösliche Stärke) ist abhängig von der zugeführten Menge, der vorausgehenden Zerkleinerung, vor allem aber vom vorausgehenden Kochprozesse. So wird wasserlösliche, aber ungekochte Kartoffelstärke sehr schlecht ausgenützt. Es bestehen in der Nahrungsverwertung individuelle Unterschiede. Im Verlaufe der Darreichung von Amylaceenkost bessert sich allmählich die Ausnützung. Diese fortschreitend bessere Ausnützung erreicht ungefähr nach einer Woche ihren Höhepunkt. Dabei ändert sich die Bakterienflora, indem gegenüber den Kokken die Stäbchen die Überhand gewinnen, und eine jodophile Flora sich ausbildet. *Salomon* (Wien).[M]

Naumann, Kurt, Ein Beitrag zur Kenntnis des Ablaufs der Fettresorption im Darmepithel des Frosches. (*Physiol. Inst., Gießen.*) Zeitschr. f. Biol. **60,** S. 58—74. 1913.

Bei seinen Untersuchungen, um festzustellen, ob auch bei Fütterung von Seifenlösungen in sehr geringer Konzentration Bildung von Fetttropfen im Darmepithel stattfindet, stellt Naumann zunächst fest, daß der zeitliche Ablauf des Resorptionsvorganges im Darmepithel des Frosches in hohem Maße von der Temperatur abhängig ist, indem bei niederen Temperaturen (2—3°), eine außerordentliche Verzögerung in der Abgabe der im Epithel entstandenen Fetttröpfchen einzutreten scheint. Um eine deutliche Fetttropfenbildung im Darmepithel nachweisen zu können, bedarf es mindestens einer Verfütterung von 1—2 ccm einer 0,1 proz. Seifenlösung (= 1—2 mg pro Frosch). Danach würde im Gegensatze zu Noll das Auftreten von Fett in einer großen Zahl von Epithelien des Darmes nicht durch ein Übermaß von Fett verursacht sein, sondern es sprechen diese Versuche vielmehr dafür, daß die Bildung von Fetttropfen der primäre Vorgang bei der Fettresorption ist und auch bei geringster Fettzufuhr auftritt. *Joannovics* (Wien).[M]

Roger, H., Quelques considérations sur le rôle de la bile. (Betrachtungen über die Aufgabe der Galle.) Presse méd. **21,** S. 137—139. 1913.

Die Rolle der Galle ist nach Roger eine äußerst komplexe. Sie befördert die Diffusion der Amylase aus den Zellen des Darmes und in noch höherem Grade die des Invertins. Aus diesem Verhalten ist zu schließen, daß ganz allgemein die Galle die Fermente des Darmes in ihrer Wirksamkeit erst voll zur Ausnützung bringt. Die Versuchsanordnung zu einer derartigen Prüfung ist einfach.

Gleiche Stücke Duodenum oder oberen Dünndarmabschnittes werden für eine Stunde mit 0,8 proz. NaCl-Lösung im Brutschrank maceriert und dem einen Stück eine geringe Menge Ochsengalle zugesetzt. Dann zentrifugiert man das Ganze und stellt mit der überstehenden klaren Flüssigkeit Sacharifizierungsversuche an. Die Menge des gebildeten Zuckers ist immer größer bei der Probe mit Gallenzusatz.

Aber auch auf die Albumine und Peptone wirkt Galle insofern verdauungsbefördernd als sie bewirkt, daß sie in sauerer Lösung bei einem Überschuß von Galle nie präziptiert werden. In ganz anderer Weise ist ein Einfluß auf die Bakterienflora des Darmes für die Verdauung wichtig, indem die Galle einmal die Entwicklung der Kolibacillen befördert, ferner die Sekretion der Fermente der Bakterien beschränkt, endlich die Wirkung der bakteriellen Fermente auf die Fermentsekretion der Zellen behindert. Es sei besonders hervorgehoben, daß die Galle die Koagulation des Schleimes verhindert, was für die Therapie und Ätiologie der membranösen Enteritiden wichtig zu sein scheint. *Fischler* (Heidelberg).[M]

Distaso, A., Über die Giftigkeit der normalen Dickdarmextrakte. (*Roy. inst. of publ. health, London.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. **16,** S. 466—475. 1913.

Mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellte Extrakte aus normalem Dickdarm gesunder Kaninchen und Meerschweinchen sind stark toxisch. Die toxische Substanz verhält sich wie eine Diastase, sie wird durch 60° vernichtet, durch Kerzen zurückgehalten, von frischem Serum absorbiert, durch Alkohol unschädlich gemacht, durch Gelatine und Fibrin abgeschwächt. Salze sind der Giftigkeit günstig. Aus dem Dickdarm von Föten läßt sich keine derartige Substanz extrahieren. *Bessau* (Breslau).

Bertrand, D. M., Influence du régime alimentaire sur la formation d'indol dans l'organisme. (Über den Einfluß der Nahrung auf die Indolbildung im Organismus.) Ann. de l'inst. Pasteur **27,** S. 76—82. 1913.

Durch die physiologische Verdauung, d. h. durch die Aufspaltung mit den im Magendarmkanal sezernierten Fermenten werden die Eiweißkörper nur bis zu den Mon- und Diaminosäuren abgebaut. Die weiteren Spaltungen, z. B. die Umwandlung von Tryptophan in Indol, von Tyrosin in Phenol, sind das Produkt der Darmfäulnis. Ein Bild von der Darmfäulnis gibt die Indicanreaktion im Harn. Bei Kaninchen, die nur mit Rüben gefüttert wurden, fand sich nie eine positive Indicanreaktion, bei anderen, die mit Kartoffeln ernährt wurden, war die Reaktion ständig deutlich ausgesprochen. Ein wesentlicher Unterschied in der Darmflora ließ sich bei den Tieren nicht nachweisen; der verschieden hohe Grad der Darmfäulnis erklärt sich vielmehr in der Weise, daß bei dem großen Zuckergehalt der Rüben im Darm durch die Säurebildung eine saure Reaktion zustande kommt. Die Eiweißabbauprodukte werden aber bloß bei alkalischer Reaktion angegriffen. So entwickelt beispielsweise das Bact. coli bei Anwesenheit von Zucker lediglich seine zuckerspaltenden Eigenschaften, während seine proteolytischen Fermente nicht zur Wirkung gelangen. Durch diese einfache Diätänderung läßt sich die Darmfäulnis in so erheblichem Maße einschränken. *Ströbel.*[M]

Ssobolew, L. W., Zur Frage über die Folgen der Unterbindung des Wurmfortsatzes beim Kaninchen. Arch. f. mikr. Anat. **81,** S. 377—380. 1913.

Neugeborenen Kaninchen wurde der Wurmfortsatz abgebunden und die Entwicklung der Darmteile geprüft durch Vergleich mit Tieren desselben Wurfes. Gelang es die Tiere längere Zeit am Leben zu halten, so zeigte sich, daß der Darm bei den operierten Tieren sowohl in seiner Gesamtheit wie in den einzelnen Teilen länger war, als bei den nicht operierten Tieren. Sichtbare und mikroskopische Unterschiede im Bau der Darmwand wurden nicht bemerkt. *Schreuer* (Berlin).[M]

Caldera, C., Recherches sur la physiologie des amygdales palatines. (Untersuchungen über die Physiologie der Gaumenmandeln.) (*Clin. otorhinolaryngol., univ., Turin.*) Arch. ital. de biol. **58,** 447—448. 1913.

Verf. versuchte Klarheit zu gewinnen in der Frage der physiologischen Bedeutung der Gaumenmandeln, da die Ansichten und Schlüsse aller bisherigen Untersucher weit auseinandergehen. Einmal experimentierte er mit dem wässerigen Extrakt der Mandeln, zweitens studierte er die Wirkung der Tonsillektomie bei jungen Tieren, und zuletzt zog er die klinischen Erfahrungen zu Rate. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Mandeln keine innere Sekretion besitzen. Sie sind nur einfache lymphatische Gebilde, die auch keine Defensivrolle im Organismus spielen und Infektionen, die durch die Rachengebilde eindringen, nicht Widerstand leisten können. *Hempel* (Berlin).

Matsuo, Iwawo, On the secretion of pancreatic juice. (Über die Sekretion des Pankreassaftes.) (*III. med. Klin., univ., Kyoto.*) Journal of physiol. **45,** S. 447—458. 1913.

Hundeversuche. Die Sekretion von Pankreassaft, die man durch Einspritzen von Säure ins Duodenum erhält, ist eine spezifische Wirkung der Säure. Von andern Organen gelang es Verf. nicht, Sekretion zu erhalten, obgleich saure Extrakte verschiedener Organe, in die Blutbahn injiziert, einige Tropfen Sekretion hervorrufen. **Bringt**

man 2 Hunde in eine Verbindung ihrer Blutgefäße, dann bewirkt Injektion von Säure ins Duodenum des einen Pankreassekretion beim andern. Es muß also durch die Injektion eine chemische Substanz im Blut entstehen, welche die Pankreassekretion anregt. Bringt man Salzsäure für 5 Minuten ins Duodenum, filtriert, neutralisiert und injiziert sie dann intravenös, so ruft sie Pankreassekretion hervor. Es ist also Sekretin ins Duodenum sezerniert worden. Man kann auf diese Weise einfach und oft hintereinander Pankreassaft gewinnen. Subcutan injiziert ist Sekretin ohne Effekt. — „Sekretin" und „Vasodilatin" sind nicht identisch. Ersteres bewirkt eine starke Pankreassekretion mit geringer Erniedrigung des Blutdruckes, letzteres wirkt umgekehrt. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Pratt, Joseph H., and Fred T. Murphy, Pancreatic transplantations in the spleen. (Pankreastransplantation in die Milz.) (*Laborat. of the theory a. pract. of physic, Harvard univ., Boston.*) Journal of exp. med. **17,** S. 252—272. 1913.

Hundeversuche zum Studium des Diabetes. Pankreasgewebe, das in die Milz implantiert wird und von seinen ursprünglichen Gefäß- und Nervenverbindungen gelöst ist, kann für Monate lebenstüchtig bleiben. Ein kleines Pankreasstück ohne sichtbare Langerhanssche Inseln verhütet die Entwicklung eines Diabetes. Der Tod trat 187 Tage nach der Pankreasexstirpation ein. *Nothmann.*

Wendt, Georg v., Zur Frage über den physiologischen Wert des Eiweißes. (*Agrikulturökonom. Versuchsanst. u. Inst. f. Haustierlehre, Univ. Helsingfors.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. **29,** S. 217—233. 1913.

Der von Rubner eingeführte Begriff des physiologischen Nutzeffektes oder Nutzwertes eines Nährstoffes kann irreführend wirken, weil er die Stoffwechselvorgänge einseitig unter dem Gesichtspunkte der Energieverwertung betrachtet. Es werden aber nicht die gesamten eingeführten Nährstoffe energetisch verwendet, wie man sich an dem Beispiel einer Milchkuh klar machen kann, bei der etwa $^2/_3$ der Eiweißmenge, die zur Erhaltung des N-Gleichgewichtes nötig ist, zum Aufbau der Milcheiweißstoffe, also nicht energetisch verwertet wird. Man sollte daher nach Wendts Vorschlag als Nutzwert ganz allgemein die Eigenschaft bezeichnen, die einen Stoff als Nährstoff kennzeichnet und im übrigen an einem Nährstoff 3 Werte unterscheiden: 1. Ein Nährstoff kann einen physiologischen Ersatz- oder Anwuchswert haben, d. h. als Ersatz der Gewebsabnutzung beteiligt sein. 2. Einem Nährstoffe kann ein physiologischer Energiewert zukommen, worunter Verf. die Energiemenge versteht, die nach Abzug der durch Verdauung, Resorption und „Regelung" verbrauchten und der in den Ausscheidungen enthaltenen Spannkraft dem Körper verfügbar ist. 3. Manche Nährstoffe besitzen einen physiologischen Thesaurierungswert, d. h. sie können teilweise oder ganz, unverändert oder umgebaut als Depotstoffe für künftige Verwendung aufbewahrt werden. Zwischen Rubners Nutzwert und dem physiologischen Energiewert des Verf. besteht ein großer Unterschied, insofern jener einen maximalen Wert darstellt, der wohl nur ausnahmsweise zur Geltung kommt, während dieser nur diejenige Spannkraftmenge umfaßt, die dem Körper nach Abzug der zu Verlust gehenden für physiologische Zwecke zur Verfügung steht. Der Rubnersche Nutzwert ist also das maximale physiologische Wärmeäquivalent der chemischen Spannkraft eines Nährstoffes. Wenn man von diesem den Wert der spezifisch dynamischen Energie Rubners abzieht, erhält man einen Rest, den Kellner „dynamische Energie" nennt, und der die Unterlage für die produktive Tätigkeit des Organismus sein soll. Unter Umständen ist dieser Wert identisch mit dem physiologischen Energiewert des Verf. — Verf. erörtert dann Folinsche Versuche über Aminosäuren. Die Gewebe, besonders der Muskeln haben eine sehr hohe Aufnahmefähigkeit für Aminosäuren, dies erklärt, warum eine Überladung des Blutes mit Aminosäuren selbst bei starker Produktion des Stoffes nicht statthat; ferner ist es wahrscheinlich, daß ein jedes Gewebe eine spezifische Aufnahmefähigkeit für Aminosäuren hat, d. h. jedes Gewebe hält sie in dem Verhältnis zurück, wie sie in den Eiweißstoffen des betreffenden

Gewebes vorkommen. Die Aufnahmefähigkeit der Gewebe für Aminosäuren steigt dadurch noch erheblich an, daß in demselben Maße, als sich der Gehalt der Gewebe an Aminosäuren der oberen Grenze nähert, ein Abbau der Säuren in den Geweben eintritt. Es findet also bezüglich dieser Säuren eine doppelte „Regelung" statt: der Aminosäurengehalt des Blutes wird durch die spezifische Aufnahmefähigkeit der Gewebe geregelt, der Gehalt der Gewebe wiederum durch einen mit steigendem Gehalt wachsenden Abbau. Das Verhalten der Aminosäuren wird nur als Hauptrepräsentant der stickstoffhaltigen Nährstoffe der Zellen und Gewebe betrachtet. Mit der Desaminierung der Aminosäuren ist wahrscheinlich eine Kohlehydratsynthese verbunden. Beide Prozesse bedeuten eine starke Steigerung des Stoffwechsels. Der zu starken Kohlehydratbildung bei starker Eiweißzufuhr wird durch stärkere Inanspruchnahme des Thesaurierungsstoffwechsels vorgebeugt. Erst wenn diese nicht ausreicht, muß wiederum ein stärkerer Abbau einsetzen. Verf. stellt nun an dem Beispiel einer Milchkuh, die mit einem bestimmten Nahrungsquantum (Futtereinheit) im Gleichgewicht erhalten wird, Berechnungen für die verschiedenen Werte des Eiweißes an und macht dann auch über die Größe der einzelnen Werte des Eiweißes folgende allgemeine Angaben: Der Assimilationswert (oder Produktion = Ansatz = Ersatzwert) wächst (beruhend auf der Zusammensetzung des Eiweißkörpers und dem Bedürfnis des Organismus), von Null zu dem Verbrennungswert — (den Energieverbrauch für Verbrennung usw. + den für Wiederaufbau + die Wärmemenge, die bei einer ev. Regelung entsteht). Der Assimilationswert pro Gramm ist also beim Fleischfresser eine Zahl, die nicht sehr viel kleiner ist als die Zahl des Verbrennungswertes. Beim Wiederkäuer ist der Wert natürlich kleiner. Der physiologische Energiewert ergibt sich aus folgender Gleichung: Maximales physiologisches Wärmeäquivalent — physiologischer Energiewert = Energieverbrauch bei der Verdauung usw. + die Wärmemenge, die bei einer ev. nötigen Regelung entsteht. Der Thesaurierungswert ist ein Restwert, d. h. ein Eiweißstoff gibt außer dem für Thesaurierung geeigneten Teile auch einen energetisch wirksamen Teil ab. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Abderhalden, Emil, und Arno Ed. Lampé, Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Wirkung von Ammonsalzen, Glucosamin und Gelatine auf die Stickstoffbilanz. (*Physiol. Inst., Univ. Halle.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. **83**, S. 409 bis 424. 1913.

Verff. haben das Verhalten des Stickstoffwechsels nach Eingabe von Ammonsalzen beim Schwein verfolgt und fanden bei Zufuhr eines Gemisches von Ammon. aceticum, Ammon. citricum und Ammon. phosphoricum bei 2 Tieren nur eine unbedeutende Sparwirkung im Vergleich zur Nachperiode; im Vergleich zur Vorperiode ist im 1. Versuch die Sparwirkung beträchtlich; im Versuch 2 ist keine Vorperiode angeführt. Gleichzeitig erhielten die Tiere so viel Kohlehydrate, daß durch den Harn beständig Zucker ausgeschieden wurde. Bei einem Schwein trat während einer 5 tägigen Zufuhr von Natriumacetat eine Abnahme der N-Ausscheidung ein. An einem Hunde wurde der Einfluß von Glucosamin und Gelatine, sowie von Gelatine allein auf die N-Bilanz geprüft. Eine Einschränkung der N-Ausscheidung vermögen die Verff. nicht zu erkennen (N-Bilanz bei Hunger — 6,08, — 2,97, bei Zufuhr von Glucosamin und Gelatine — 2,4, — 1,14, bei Zufuhr von Gelatine — 1,7, — 1,49). Der Hund starb an typischem Tetanus. Die Infektion erfolgte durch in der Gelatine anwesende Sporen von Tetanusbacillen vom Darm aus durch einfache Resorption. *Michaud* (Kiel).[M]

Gammeltoft, S. A., Untersuchungen über den Stickstoffwechsel während der Gravidität. (*Physiol. Inst., kgl. tierärztl. u. landwirtschaftl. Hochsch., Kopenhagen.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. **28**, H. 4/6, S. 325—432. 1913.

Von den zahlreichen Einzelfeststellungen seien hier nur folgende erwähnt: Bei normal fortschreitender Gravidität findet eine N-Retention statt, die der N-Anhäufung im Körper der Jungen und in der Placenta entspricht. Bei konstantem, nicht zu reichlich verabreichtem Futter ist die gesamte Ablagerung nicht größer, sondern

etwas kleiner als der Verlust, den der Mutterorganismus durch die Geburt erleidet. Die Trächtigkeitsperiode bringt ihm daher keinen N-Gewinn. *Rosenberg* (Berlin).

Hefter, Julie, Über Purinbasenausscheidung bei Gesunden und Kranken. (*II. med. Klinik, München.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **109**, S. 322—349. 1913.

Auf Grund eigener Untersuchungen und einer Zusammenstellung von Versuchen anderer Autoren kommt Verf. zu dem Resultat, daß bei purinfreier Kost sowohl beim Gesunden als auch beim Gichtkranken der Anteil der Purinbasen 6—11% der Gesamtpurinausscheidung beträgt. Bei Zulage von purinhaltiger Nahrung ändert sich dieses Verhältnis zuungunsten der Basen, beim Gichtiker ist das nicht so stark der Fall. Intravenöse Harnsäureinjektion bleibt sowohl beim Gesunden als auch beim Gichtiker ohne Einfluß auf die Menge der ausgeschiedenen Purinbasen. *A. Reiche* (Berlin).

Maclean, Hugh, and Ida Smedley, The utilisation of different sugars by the normal heart. (Die Verwendung verschiedener Zuckerarten durch das normale Herz.) (*Lister inst.*) Journal of physiol. **45**, S. 462—469. 1913.

Ausgehend von den Experimenten von Locke und Rosenheim und anderen, die einen Verbrauch von Glucose durch das normale Herz feststellten, studierten die Verff. die Verwendung anderer Zuckerarten an ausgeschnittenen Kaninchen- und Hundeherzen, wobei für peinlichste Asepsis Sorge getragen wurde. Es zeigte sich, daß das Hunde- und Kaninchenherz Mannose wie Glucose, Galaktose in geringerer Menge aufbraucht. Lävulose wurde vom Hundeherzen in wechselnder Menge, von dem des Kaninchens nicht nutzbar gemacht. *Witzinger* (München).

Grosser, Paul, Organische und anorganische Phosphate im Stoffwechsel. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11**, S. 119—166. Berlin, Springer. 1913.

Gegenüber dem Kalkstoffwechsel ist bisher der Phosphorstoffwechsel unverdient vernachlässigt worden. Um so wertvoller ist die umfassende Darstellung Grossers. Nach einer kurzen Einleitung, in der G. auf die sozial-wirtschaftliche und wissenschaftliche Bedeutung der Frage hinweist, ob der Mensch seinen Phosphorbedarf aus anorganischen oder nur aus organischen Verbindungen decken kann, erörtert G. zuerst die Frage nach dem hydrolytischen und fermentativen Abbau der wichtigsten Phosphorverbindungen der Nahrung. Die anorganischen Phosphate können, soweit sie leicht löslich sind, direkt durch Osmose aufgenommen werden; doch auch Tricalciumphosphat wird in eine Form umgesetzt, die es zum Teil resorbierbar macht. Casein und Vitellin — als Prototypen der Nucleoproteide — werden im Darmkanal durch Einwirkung von Pepsin und Trypsin (resp. Nuclease) zum großen Teil in anorganische lösliche Phosphate überführt. Auch die Phosphatide (Lecithin) werden im Darm in ihre Bausteine zerlegt; und zwar wird, wie vor allem G. und Husler nachgewiesen haben, auch die Glycerinphosphorsäure (einer der Bausteine des Lecithins) durch ein Ferment (Glycerinphosphotase) bis zur anorganischen Phosphorsäureverbindung zerspalten. Dasselbe gilt von dem Phytin. Im Kot und Harn finden sich nur Spuren von organischen Phosphorsäureverbindungen. Weiterhin bespricht G. die Bedingungen eines exakten und der Kritik standhaltenden Phosphorstoffwechselversuches, wobei er mit Recht die meisten heute vorliegenden Versuche als nicht den Anforderungen entsprechend ablehnt. Zunächst ist es nur möglich Retentionswerte zu bestimmen, da, wie der Kalk, Phosphor zum Teil in den Darm ausgeschieden wird. Ferner müssen bei allen Phosphorstoffwechselversuchen die anderen Nahrungsstoffe berücksichtigt werden; vor allem ist ein parallel gehender Stickstoff- und Kalkstoffwechselversuch zu fordern. Das größte Gewicht ist aber auf eine lange — mindestens siebentägige — Nachperiode zu legen, da die Phosphorausscheidung sehr langsam vor sich geht. Die Unterscheidung zwischen Nuclein- und Lipoidphosphor gegenüber dem Knochenkalkphosphor ist unberechtigt, da der Körper bei P-Defizit die Nucleine und Lipoide auf Kosten des Knochenphosphors bildet. Desgleichen

bleibt die Menge des Milchphosphors bei phosphorarmer Nahrung auf Kosten des Knochenphosphors unverändert groß. Was Casein und Phytin als phosphorhaltige organische Nährmittel anbetrifft, so geht aus den vorliegenden Untersuchungen nicht hervor, daß sie mehr leisten als phosphorfreie Eiweißkörper + anorganische Phosphorverbindungen. Wachsende Tiere können ihren Knochenwachstumbedarf an Phosphor aus vorwiegend anorganischen Verbindungen decken (Lipschütz, Hart, MacCallum, Fuller u. a.). Auch die Frage, ob der Körper nicht etwa phosphorhaltige Lipoide (Lecithin usw.) zur Erhaltung seines Lebens braucht, ist durch die Selbstversuche Ragnar Bergs im negativen Sinne entschieden. Gegen die übrigen Folgerungen dieses Autors, dessen Ausführungen in einem Loblied auf das grüne Gemüse und das Lahmannsche System gipfeln, wendet sich G.s berechtigte Kritik. Den Hauptteil der G.-schen Arbeit bildet die Besprechung der Arbeiten, die die Synthese organischer Phosphorverbindungen im Tierkörper aus anorganischen Phosphorverbindungen exakt beweisen. Das sind die Versuche Fingerlings, Gregersens, Osborne und Mendels an Enten und Ratten. Aus diesen geht unwiderleglich hervor, daß diese Tiere imstande sind, ihren Phosphorbedarf aus anorganischen Phosphaten zu decken, d. h. organische Phosphate zu synthetisieren. Gegenüber den Erfahrungen W. Heubners, der einen Unterschied zwischen Hunden, die mit Lecithin gefüttert wurden, und solchen, die anorganische Phosphate erhielten, zugunsten der ersteren machen zu müssen glaubte, weist G. auf Abderhaldens Erfahrungen hin, dem es gelungen ist, Hunde nur mit den niedrigsten Abbauprodukten (unter denen sicherlich keine Phosphatide waren) zu ernähren. Zum Schluß bespricht G. die Beziehungen des Phosphorstoffwechsels zu einigen Erkrankungen des Menschen. Ein Zusammenhang von Beriberi und Phosphorhunger, wie ihn Schaumann annimmt, besteht nicht. Hier handelt es sich um andere phosphorfreie Stoffe (Oryzanin). W. Heubner und Lipschütz haben bei phosphorarm ernährten Hunden Veränderungen der Knochen gesehen, die an Morbus Barlow erinnern. Besteht hier ein Zusammenhang, so müssen wir eine konstitutionelle Minderwertigkeit des an Morbus Barlow kranken Kindes annehmen, da bei gleicher Kost nur wenige an Morbus Barlow erkranken (Phosphorhunger aus inneren Ursachen — Czerny). Dasselbe würde für die Rachitis gelten. Nichtpublizierte Untersuchungen Gs. legen die Vermutung nahe, daß bei der Rachitis auch eine Störung des Phosphorstoffwechsels vorliegt. *Aschenheim.*

Piccinini, G. M., Importance physiologique du manganèse dans l'organisme animal. (Die physiologische Bedeutung des Mangans im tierischen Organismus.) (*Inst. de pharmacol., univ., Bologne.*) Arch. ital. de biol. **58,** S. 360 **bis** 366. 1913.

Das Mangan ist ein wichtiger und integrierender Bestandteil der Erythrocyten, in denen es sich stets in einem bestimmten Verhältnis findet. Es steht in enger Wechselwirkung mit dem Eisenstoffwechsel. Durch Zuführung von Mangan ist es möglich, den Eisengehalt des Blutes zu steigern und die Tätigkeit des Knochenmarks anzuregen. Außer in den Erythrocyten ist Mangan noch im Pankreas, Leber, Milz vorhanden. Das Mangan befördert alle oxydativen Vorgänge im Organismus, und zwar schon in kleinsten Mengen; es bildet für viele enzymatische Vorgänge den Aktivator. *Aschenheim* (Dresden).

Gassmann, Th., Die Darstellung eines dem Apatit-Typus entsprechenden Komplexsalzes und seine Beziehungen zum Knochenbau. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. **83,** S. 403—408. 1913.

Nach früheren Untersuchungen des Verf. ist sowohl im gesunden wie im rachitischen Knochen das Verhältnis von Ca : PO_4 : CO_3 das gleiche; für den gesunden Knochen beträgt es 10 : 5,74 : 0,82, für den rachitischen 10 : 5,8 : 0,88. Nach der Formel, die A. Werner für das Komplexsalz (Phosphatocalciumcarbonat) aufgestellt hat, aus dem nach seiner Theorie der Knochen und die Zähne in der Hauptsache bestehen sollen,

würde das Verhältnis von $Ca : PO_4 : CO_3$ 10 : 6 : 1 betragen. Verf. hat nun versucht, dieses theoretische Salz experimentell nachzuweisen. Das Phosphatocalciumcarbonat läßt sich durch Veraschung der Substanz direkt aus den Knochen, wenn auch vermischt mit Na-, K- und Mg-Salzen, gewinnen. Durch Erhitzen des Phosphatocalciumcarbonates mit Calciumchlorid läßt sich ein analoges Halogensalz, das Phosphatocalciumchlorid, darstellen, das analytisch vollkommen mit der von Werner angegebenen Formel übereinstimmt und damit das Salz des Knochens mit dem ursprünglichen Phosphatocalciumcarbonat identisch ist. Die Resultate der Aschenanalysen des Phosphatocalciumchlorids stimmen mit denen des Apatits überein, beiden ist weiter die Unlöslichkeit in Wasser und Eisessig gemeinsam. Beide Körper sind demnach nur der Ausdruck für dieselbe Verbindung. Hierzu stimmt sehr gut die Annahme, daß die Knochen und die Zähne eine dem Apatittypus entsprechende Verbindung enthalten. Ebenso läßt die Überführung des Phosphatocalciumcarbonates in das entsprechende Chlorid und das physikalische und chemische Verhalten des letzteren deutlich erkennen, daß die von A. Werner entwickelte Theorie vom Komplexsalz des Knochens dem vorliegenden Beweismaterial vollkommen entspricht. Mithin ist der Hauptbestandteil des Knochens und der Zähne ein Komplexsalz, dessen Konstitution durch die von A. Werner aufgestellte Formel in klarer Weise zum Ausdruck gebracht wird. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Voorhoeve, N., Zur Lehre des Kalkstoffwechsels. 2. Einfluß großer Kalkgaben auf die Kalkbilanz. (*Inn. Univ.-Klin., Amsterdam.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **110**, H. 5/6, S. 461—480. 1913.

An 3 Erwachsenen bei Kalkzulage angestellte Kalkstoffwechselversuche sollten Auskunft darüber geben, ob und wie lange der Organismus imstande ist, Extrakalkgaben zu resorbieren und zu retinieren. 1. Versuch: Ein normaler, 55 Jahre alter Mann, der sich im Kalkgleichgewicht befand, erhielt 59 Tage hindurch eine Extrakalkgabe von täglich 15 g Calcium lacticum (2727 mg CaO). Vor der Kalkzugabe 3tägiger Kalkstoffwechselversuch, der Kalkgleichgewicht ergab. Während der Kalkzugabe (bei der gleichen Nahrung) wurden 3 Kalkstoffwechselversuche von je 3 Tagen angestellt, und zwar der erste in den ersten 3 Tagen, der zweite am 17.—19. Tage und der dritte in den letzten 3 Tagen der Kalkzugabe. Es ergab sich eine von Periode zu Periode steigende, sehr erhebliche Kalkretention. Bei einem sofort nach dem Aussetzen der Kalkzugabe angestellten 3tägigen Kalkstoffwechselversuch war die Kalkbilanz negativ; der retinierte Kalk wird nach dem Fortlassen der Kalkzulage allmählich wieder ausgeschieden, und zwar hauptsächlich durch den Darm. 2. Versuch: Ein normaler Mann, der schon bei seiner täglichen Nahrung viel Kalk retinierte, erhielt 3 Tage hindurch eine Kalkzugabe von je 2727 mg CaO, wobei die Kalkretention um mehr als das Doppelte stieg. Bei dem 3. Versuch handelte es sich um einen schon früher vom Verf. untersuchten, im Kalkgleichgewicht befindlichen Mann mit Lungentuberkulose, der 12 Tage hintereinander eine Kalkzugabe von je 2727 mg CaO erhielt. Ein sich über die letzten 3 Tage der Kalkzugabe erstreckender Kalkstoffwechselversuch ergab ein erhebliches Steigen der Kalkretention. Endlich erwähnt Verf. noch von ihm aufgestellte Kalkbilanzen bei einem Tuberkulösen, der bei gleichbleibender Nahrung steigende Kalkmengen erhielt; die steigende Kalkzugabe hatte eine von Periode zu Periode zunehmende Kalkretention zur Folge. Der Organismus normaler und tuberkulöser Erwachsener ist also imstande, bei Verabreichung einer Extrakalkgabe ein erhebliches Quantum dieser Zulage zu retinieren, und zwar nicht nur, wenn sich die Patienten im Kalkgleichgewicht befinden, sondern auch, wenn schon vorher eine Kalkretention bestand. Selbst bei wochenlang fortgesetzter Kalkzugabe konnte Verf. ein konstantes Steigen der Kalkretention beobachten. Nach dem Aussetzen der Kalkzugabe erfolgt sofort eine Ausscheidung des retinierten Kalkes. Auf die Frage, wo bei seinen erwachsenen Patienten der retinierte Kalk aufgespeichert wurde, geht Verf. nicht näher ein. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Novi, I., Le calcium et le magnésium du cerveau dans les différents âges. (Der Kalk- und Magnesiumgehalt des Gehirns in verschiedenen Altersstufen.) Arch. ital. de biol. 58, S. 333—336. 1913.

Erwin Voit, Dhére et Grimmé haben bei Hunden im Gehirn ein Ansteigen des Kalkgehaltes mit dem Alter gefunden, dagegen fanden Quest und Aron im Gehirn jüngerer und älterer Kinder weniger Kalk als beim Foetus. Verf. weist nun nach, daß diese entgegengesetzten Befunde aus starken Schwankungen des Kalkgehalts im Gehirn bei verschiedenen Hunderassen zu erklären sind. Untersuchungen an Hunden desselben Wurfes ergaben durchwegs ein Sinken des Kalkgehaltes in Gehirn, solange die Hunde wachsen. Für das höhere Alter ist wieder ein Ansteigen des Kalkgehaltes wahrscheinlich. Beim Meerschweinchen dagegen ist der Kalkgehalt des Gehirnes bei der Geburt am geringsten und steigt kontinuierlich an. Verf. erklärt diese entgegengesetzten Befunde damit, daß alle Individuen, die auf Milchernährung angewiesen sind, einen Kalkvorrat brauchen, während Tiere, die fast sofort von der Mutter unabhängig sich nähren können, eines solchen Depots nicht bedürfen. Der Magnesiumgehalt des Gehirns ist sowohl bei Hunden wie bei Meerschweinchen für alle Altersstufen konstant. Injektion von 10proz. NaCl-Lösung in die Carotis führt zur teilweisen Entkalkung des Gehirns und öfters zu Krämpfen. Auch die Injektion einer physiologischen Kochsalzlösung soll zu einer Kalkentziehung im Gehirn führen können, hierbei konnte Verf. aber niemals Krämpfe beobachten. *Aschenheim* (Dresden).

Walbaum, Hermann, Ein Beitrag zur Klarstellung des Mechanismus der Wärmeregulation beim normalen und dem durch Gehirnreizung (Wärmestich) hyperthermisch gemachten Kaninchen. (*Pharmakol. Inst., Univ. Tübingen.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 72, H. 2, S. 153—176. 1913.

Es wird allgemein angenommen, daß das Kaninchen einen wichtigen Wärmeregulationsmechanismus in der Atmung besitze. Verf. weist nach, daß die Atmung so gut wie gar nicht in Betracht kommt; denn Kaninchen, die in einen Wärmekasten gebracht wurden, konnten durch Einatmung von kalter trockner Luft einen Temperaturanstieg nicht verhindern. Die überragende Stellung als Wärmeregulator nimmt die Haut ein, die trotz des Fehlens der Schweißdrüsen eine feine Regulation ermöglicht, wenn sie auch eine Temperatursteigerung durch Muskelarbeit nicht vollkommen hintanhalten kann. Dafür wirkt dieser Regulierungsmechanismus so stark, daß die Steigerung der Eigenwärme bald ausgeglichen und sogar überkorrigiert wird. Dem Haarkleid ist ein erheblicher Anteil im Wärmehaushalt des Kaninchens zuzuschreiben. Geschorene Kaninchen können selbst bei 20° Zimmertemperatur ihre Eigenwärme nicht aufrechterhalten. Sie versuchen es aber durch erhöhte Nahrungsaufnahme und starke Gefäßkontraktion der Haut (besonders in den ersten Tagen). Wenn der Wärmestich, wie Walbaum annimmt, auf einer verminderten Wärmeabnahme infolge starker Erregung der vasokonstriktorischen Zentren für die Hautgefäße beruht, so muß der Wärmestich bei geschorenen Kaninchen, die ja schon durch das Scheren kontrahierte Hautgefäße besitzen, unwirksam sein. Dies bestätigt sich in der Tat durch zahlreiche Versuche. Dieser starke Gefäßtonus in der Haut des geschorenen Kaninchens ist auch der Grund, weshalb die lokale Einwirkung der Kohlensäure bei lokaler Anwendung nicht zum Vorschein kommt. Wenn sich dann ergibt, daß Wärmestichtiere sich ähnlich verhalten, wie geschorene, „so liegt es nahe, anzunehmen, daß auch bei gestochenen Tieren ein gesteigerter Tonus der Hautgefäße vorhanden ist". Das Wesentlichste ist also in diesen Versuchen die Schlußfolgerung, daß die Wärmestichhyperthermie auf einer primären Wärmestauung und nicht auf einer vermehrten Wärmeproduktion beruht. *Kochmann.*[M]

Amoss, Harold Lindsay, Organic matter in the expired breath with especial reference to its inhibiting power on oxidizing ferments. (Organische Substanz in der Exspirationsluft mit besonderer Berücksichtigung ihrer Hem-

mungswirkung auf oxydierende Fermente.) (*Dep. of prev. med. a. hyg. Harvard univ., Boston.*) Journal of exp. med. **17**, S. 132—151. 1913.

Nach Weichardt sind in der Ausatmungsluft Stoffe enthalten, die die Oxydation von Guajac durch Blut hemmen. Amoss konnte diese Ergebnisse nicht bestätigen; er weist auf die Fehlerquellen der Methode hin, besonders darauf, daß einerseits viele Chloride eine positive Guajacprobe vortäuschen, Säuren und Alkalien sie hemmen können; er fand, daß beim Passieren der Exspirationsluft durch Salzsäure hauptsächlich Ammoniak zurückgehalten wird. — Um die von Weichardt beschriebenen Hemmungswirkungen unter Ausschluß der durch die Fehlerquellen der Guajacreaktion bedingten Störungen zu studieren, verwendete Amoss die Eigenschaft des farblosen Phenolphthaleins, in alkalischer Lösung durch Oxydasen zu dem roten Phenolphthalein oxydiert zu werden. Salze schwacher Basen mit starken Säuren wirken auch bei dieser Reaktion hemmend; ebenso auch Kohlensäure, indem diese die Verbindung des Phenolphthaleins mit dem Alkali verhindert. Aus diesem Grunde ist eine starke Verdünnung der Lösungen und vollständige Dialyse empfehlenswert. Aber auch in Versuchsreihen, die mit allen Kautelen mit der Phenolphthaleinreaktion angestellt wurden, ließen sich keine Stoffe in der Ausatmungsluft nachweisen, die oxydierende Fermente hemmten; auch dann nicht, wenn etwaige kolloidale, organische Substanzen durch den elektrischen Strom an der Kathode angereichert wurden. *E. Neubauer* (Wien).[M]

Naegeli, Th., Über die Resorption von Flüssigkeiten aus der Pleurahöhle. (*Chirurg. Klin., Zürich.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. **1**, S. 164—174. 1913.

Zusammenfassung: 1. Die Resorptionskraft der Brusthöhle ist geringer als die der Bauchhöhle. 2. Die Resorption geschieht durch die Pleura parietalis und durch die Lunge. 3. Änderungen im Blähungszustand der Lunge und besondere Störungen ihrer Zirkulation setzen die Resorptionskraft der Pleurahöhle herab.

Hecht, Adolf F., und Edmund Nobel, Elektrokardiographische Studien über Narkose. (*K. k. Univ.-Kinderklin., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. **1**, S. 23 bis 58. 1913.

Verff. erwähnen zunächst einen klinischen Fall: Bei einem 6jährigen Mädchen, bei dem in Chloroformnarkose Aufmeißelung des Proc. mastoideus vorgenommen wurde, fanden sich trotz Myodegeneratio cordis während der durch 20 Minuten dauernden Narkose im Elektrokardiogramm keine Veränderungen außer einer Bradykardie; auch klinisch vertrug das Kind die Narkose ausgezeichnet. Verff. haben dann die elektrokardiographische Methode zur Untersuchung der Narkosezufälle im Tierexperiment angewandt und Affen, Hunde, Kaninchen mit hochkonzentrierten Chloroformgemischen narkotisiert. Sie fanden als Chloroformwirkung auf das Herz: Kontraktionsschwäche, Blutdrucksenkung, Pulsverlangsamung, weiter Reizleitungsstörungen bis zur kompletten Dissoziation, die meist durch Vaguserregung bedingt zu sein scheinen, da sie auf Vagotomie oder Atropin schwinden, allerdings oft auch schon durch künstliche Atmung. In einigen Fällen blieb jedoch die Reizleitungsstörung auch nach Vagusausschaltung bestehen, so daß man eine direkte toxische Wirkung auf das Hissche Bündel annehmen muß. Die Atropinwirkung beruht vielleicht neben der Vaguslähmung auf einer direkten Herzerregung. Bei Herzstillständen in Narkose empfehlen Verff. neben künstlicher Atmung und Herzmassage Atropin intravenös und zwar für Kinder 1 mg, für Erwachsene 2 mg. Das Adrenalin ist wegen der Gefahr des Kammerflimmerns kontraindiziert.
Putzig (Berlin).

Winogradow, W., Über die unmittelbare Einwirkung hoher Temperaturen auf das Herz. (*Kaiserl. St. Wladimir-Univ., Kiew.*) Zeitschr. f. Biol. **60**, S. 1—28. 1913.

Die Versuche wurden im Gegensatz zu denen früherer Autoren am lebenden Hunde so ausgeführt, daß durch das Perikard oder in die Vena jugularis ein Strom heißer Kochsalzlösung hindurchgeschickt wurde. Dabei zeigte sich, daß das Hundeherz recht hohe Temperaturen ertragen kann (bis über 80 Grad C), ohne besonderen Schaden zu erleiden. In Übertragung dieser Ergebnisse auf die menschliche Patho-

logie schließen Verff., daß beim Menschen der Tod bei Infektionskrankheiten schwerlich als eine Folge der Einwirkung der hohen Temperaturen auf das Herz gedeutet werden kann. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Freund, Hermann, und Fritz Marchand, Über das Verhalten des Blutzuckers im Fieber. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **110**, S. 120—127. 1913.

Blutzuckerbestimmungen wurden im Blutplasma einer großen Zahl von Patienten nach der Methode Möckel-Frank ausgeführt. Vergleicht man die Durchschnittswerte des Blutzuckers geordnet nach der Fieberhöhe der betreffenden Fälle, so findet man ein Ansteigen derselben mit der Temperatur; erst bei dem Temperaturintervall 39—39,9° überschreiten sie eben die obere Grenze der Norm und steigen bei Temperaturen zwischen 40—40,9° und 41—41,9° rasch auf 0,147 bzw. 0,180% an. Bei einer Gruppierung der Blutzuckerwerte nach den Krankheiten fällt andererseits auf, daß eine Krankheitsgruppe (Pneumonie, Sepsis, Erysipel, vielleicht auch Tetanus und Meningitis) schon bei niederen Temperaturen übernormale Werte ergibt, während eine andere (Abdominaltyphus, Angina, Lungentuberkulose, Pleuritis exsudativa) nur selten zu Hyperglykämie führt. Polyarthritis acuta und Scarlatina stehen in der Mitte. Hohe Blutzuckerwerte kommen oft bei starker Urobilinurie zur Beobachtung. Die Fieberhyperglykämie scheint nach den vorliegenden Befunden nur zum Teil durch die Temperaturerhöhung bedingt zu sein; die Hauptrolle spielt wohl die Art und Schwere der Infektion. *Neubauer* (Wien).[M]

Rolly, Fr., und Fr. Oppermann, Das Verhalten des Blutzuckers bei Gesunden und Kranken. Mitteilg. 6. Der Blutzuckergehalt bei Anämie, Leber-, Darm- und anderen Erkrankungen des Menschen. (*Med. Klin., Leipzig.*) Biochem. Zeitschr. **48**, S. 471—479. 1913.

Nur bei Anämien stärkeren Grades oder anderen Krankheiten, die mit einer solchen einhergehen, ist der Blutzuckergehalt erhöht. Ebenso lassen sich bei Basedowfällen nur bei schwerer Erkrankung erhöhte Blutzuckerwerte finden. Erhöhung der Blutzuckerwerte fand sich ferner bei Eklampsie, Skorbut, Myasthenie und Gangrän, bei Leber- und Magendarmerkrankungen nur dann, wenn nebenbei toxische Momente (Ca, Dyspnöe, Eiterung, Fieber, komatöser Zustand u. a.) mitwirkten. Bei Addison ist der Blutzuckergehalt normal oder verringert, wenn die Erkrankung schwer und eine Mitwirkung von toxischen oder infektiösen Momenten (z. B. durch Tuberkulose) nur gering oder gar nicht vorhanden ist. *Nothmann.*

Fowell, P. H. C., Iron in the blood. (Über das Bluteisen.) (*St. Bartholomew's hosp.*) Quart. journal of med. **6**, S. 179—195. 1913.

Die Untersuchungen wurden nach dem von Autenrieth (Münchener med. Wochenschr. 57, S. 998. 1910) angegebenen colorimetrischen Verfahren durchgeführt: 50 cmm Blut werden in der Platinschale verascht, der Aschenrückstand mit eisenfreiem Natriumbisulfat geschmolzen, die erkaltete Masse, die das Eisen als Eisensulfat enthält, in 3 ccm heißem, destilliertem Wasser gelöst, die Lösung mit 3 ccm $^1/_2$ n-Salzsäure angesäuert. Nunmehr werden 6 ccm einer 10 proz. wässerigen Rhodankaliumlösung zugesetzt, das entstandene Rhodaneisen in Methyläther aufgenommen und colorimetriert.

Das Eisen findet sich im Blut 1. als Bestandteil des Hämoglobin, 2. als sogenanntes „freies" Eisen, entweder in Bindung mit Albumin, nach Schmiedeberg als sogenanntes Ferratin, nach Glikin in Bindung mit Lipoiden, jedenfalls aber nicht als unorganisches Salz. Auf jeden Fall ist der gesamte Eisengehalt des Blutes in jedem Falle größer als dem Hämoglobingehalt entspricht. Insbesondere aber bei der perniziösen Anämie ist der Gehalt an Eisen im Verhältnis zum Hämoglobin erhöht. Als Erklärung hierfür kommt in Betracht, entweder ein erhöhter Eisengehalt des Hämoglobin gegenüber dem normalen Hämoglobin oder die Gegenwart anderweitiger, im normalen Blut nicht in gleicher Quantität vorhandener, eisenhaltiger Komplexe. Das „freie" Bluteisen scheint ein Index der Blutdestruktion zu sein. In Fällen von perniziöser Anämie scheint auch gleichzeitig das Harn-Urobilin vermehrt zu sein. *Hess* (Wien).[M]

Beumer, H., und M. Bürger, Zur Lipoidchemie des Blutes. 2. Über die Zusammensetzung der Stromata menschlicher Erythrocyten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. **71,** S. 311—328. 1913.

Bei getrennter Äther- und Alkoholfällung der Extrakte von Stromata der menschlichen roten Blutkörperchen erweist sich das „Lecithin" der roten Blutkörperchen als ein Gemisch von Phosphatiden. Es ergeben sich auch verschiedene Werte für den Quotienten $\frac{\text{Cholesterin}}{\text{Phosphatide}}$ bei verschiedenen Erkrankungen.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Pagniez, Ph., Du rôle et de l'importance des plaquettes dans la coagulation du sang. (Über die Rolle und die Wichtigkeit der Blutplättchen bei der Koagulation des Blutes.) Presse méd. **21,** S. 44—45. 1913.

Pagniez hatte 1909 beobachtet, daß Blutplättchen, die durch Zentrifugieren aus mit oxalsaurem Kalium behandeltem Blute gewonnen waren, regelmäßig Hydrocelenflüssigkeit gerinnen lassen, und in so behandeltem Blutplasma bei Wiederzusatz von Kalksalzen die Gerinnung beschleunigen. Leukocyten, die durch wiederholtes Zentrifugieren frei von Blutplättchen sind, bleiben dagegen ohne Wirkung auf Hydrocelenflüssigkeit. Diese Beobachtungen sind von Bordet und Delange erweitert worden. Wird Blut mit oxalsaurem Kalium behandelt, so erhält man bei genügend langem Zentrifugieren ein klares Plasma (I), bei weniger starkem ein durch die Anwesenheit der Blutplättchen trübes Plasma (II). Beide gerinnen bei Kalkzusatz. II gerinnt schneller als I. Je schneller das Zentrifugieren stattfindet, um so deutlicher wird dabei der Unterschied, II gerinnt aber auch ohne Kalksalze bei Zufügen von Fibrinferment. Der Fibrinkuchen von II zieht sich zusammen, der von I nicht. Das Serum von II ist sehr reich an Fibrinferment, das von I fast frei, denn bei Vermischung von klarem Blutplasma mit gleichen Mengen Serum wird die Mischung mit Serum II in wenigen Minuten starr, mit Serum I bleibt sie selbst nach 24 Stunden ungeronnen. Das Entstehen des Fibrinfermentes ist an die Blutplättchen gebunden. Offenbar enthält das Serum eine Substanz, die auf die Blutplättchen einwirkt. Läßt man Plasma von Oxalblut allein mit Serum I reagieren oder nur mit Blutplättchen, so tritt keine Gerinnung ein, dagegen stellt sie sich sofort ein, wenn Serum und Blutplättchen zusammen zugegeben werden. *Risel* (Leipzig).

Duke, William W., Causes of variation in the platelet count. Experimental results showing the effect of diphtheria toxin, benzol and tuberculin on the platelet count in rabbits. (Die Ursachen der Veränderung in der Zahl der Blutplättchen. Experimentelle Ergebnisse, dargestellt durch den Effekt des Diphtherietoxins, Benzols und des Tuberkulins auf die Blutplättchenzahl bei Ratten.) (*Med. Klin., Tübingen.*) Arch. of internal. med. **11,** S. 100 bis 120. 1913.

Impfung von Ratten mit Dosen von Diphtherietoxin, welche erfahrungsgemäß nach drei Tagen tödlich wirken, hatte ein unmittelbares Sinken der Plättchenzahl bis auf ein Drittel der normalen Zahl zur Folge. In der Mehrzahl der Megakaryocyten waren die Kerne vakuolisiert oder pyknotisch. Impfung mit subletalen Dosen von Diphtherietoxin bedingt zuerst einen raschen Anstieg (in einem Falle 2 400 000), dem ein rascher Absturz der Zahl (in einem Falle 4000) folgte. Dann stieg die Zahl bis zur Norm oder etwas darüber und blieb durch einige Tage konstant. — Impfung von Ratten mit fünf Dosen von 2 ccm Benzol war zuerst von einem raschen Anstieg der Plättchenzahl (z. B. bis 1 230 000), dann einem raschen Abfall gefolgt (z. B. bis 61 000). Bei den Tieren entwickelte sich eine schwere Anämie. Das Knochenmark aplastisch; Megakaryocyten schwer auffindbar. Impfung mit drei Dosen von 2 ccm Benzol hatte einen allmählichen Anstieg der Plättchenzahl zur Folge. Die Zahl fiel nicht unter die Norm. — Impfung mit Tuberkulin verursachte fast immer ein An-

steigen der Plättchenzahl. Die auffallendsten Resultate waren bei Verwendung von größeren Dosen (3 g per kg Körpergewicht) zu erkennen. Solche Tiere wurden schwer anämisch. — Diese Resultate werden folgendermaßen erklärt: Diphtherietoxin ist in großen Dosen für das Knochenmark unmittelbar giftig, vielleicht auch für die Plättchen selbst, und verursacht sofortiges Sinken der Plättchenzahl. Benzol in großen Dosen und Diphtherietoxin in subletalen Dosen wirken zuerst als Reiz und dann als Gift auf die Blutplättchen erzeugenden Organe und verursachen dadurch zuerst einen Anstieg, später ein Absinken der Plättchenzahl. Es ist möglich, daß die Plättchen selbst auch durch diese Mittel beeinflußt werden und dadurch zur Veränderung der Zahl beitragen. Tuberkulin in großen Dosen, Benzol in kleinen Dosen und vielleicht auch Diphtherietoxin in sehr kleinen Dosen wirken für eine gewisse Zeit nur als Reizmittel auf die Erzeuger der Plättchen und verursachen so ein Ansteigen der Zahl. Möglicherweise ist die bald hohe, bald niedere Plättchenzahl, welche man beim Menschen bei der Diphtherie beobachtet, durch die Wirkung der verschiedenen Größe einunddesselben Giftes — Diphtherietoxin — bedingt. Niedere Plättchenzahl wird bei dieser Erkrankung eine schwerere Toxämie anzeigen als eine hohe Zahl und niedrige Werte im Beginn der Erkrankung einen schwereren Verlauf als niedrige Zahlen, die in späteren Stadien in Erscheinung treten. Diese Schlußfolgerung könnte auch bei anderen Erkrankungen das Vorkommen von hohen und niedrigen Plättchenzahlen unter gleichen pathologischen Bedingungen erklären. Die Armut an Blutplättchen spielt bei der Purpura haemorrhagica eine Rolle. Purpura haemorrhagica wird beim Menschen oder experimentell in jedem Fall beobachtet, bei welchem die Plättchenzahl bis zu einem gewissen niedrigen Grad absinkt. Verf. glaubt, daß die Blutplättchen wahrscheinlich kurzlebige Körper sind, und findet damit die Tatsache übereinstimmend, daß die Plättchenzahl so rasch steigen oder fallen kann. *A. Herz* (Wien).[M]

Ahl, H., und A. Schittenhelm, Über experimentelle Eosinophilie nach parenteraler Zufuhr verschiedener Eiweißstoffe. (*Med. Klin., Univ. Erlangen.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1, S. 111—128. 1913.

Schlecht hat in allgemein anerkannten Untersuchungen am Meerschweinchen nachgewiesen, daß im Anschluß an einen anaphylaktischen Shock eine starke Eosinophilie auftritt. Diese steigt beim Abklingen des akuten Krankheitsbildes noch weiter an, um nach ein bis mehreren Tagen schnell zur Norm abzusinken. Schlecht hat weiterhin gezeigt, daß fortlaufende Injektionen von Eiweißkörpern Eosinophilie erzeugen, nicht aber solche von Aminosäuren, Fetten, Kohlehydraten. Ahl und Schittenhelm haben Schlechts Untersuchungen bezüglich der Eosinophilie bei Anaphylaxie am Hunde bestätigt. Weiterhin prüften sie, von der Theorie ausgehend, daß die Erscheinungen der Anaphylaxie auf einem aphysiologischen Eiweißabbau beruhen, verschiedene Eiweißabbauprodukte bei fortlaufenden Injektionen hinsichtlich ihrer Eosinophilie erzeugenden Wirkung. Versuchstier war das Meerschweinchen. Sie fanden eine starke Vermehrung der Eosinophilen oft verbunden mit einer solchen der Mastzellen, nach fortlaufender parenteraler Einverleibung von Eiereiweiß, Fibrin, Hämoglobin, Globin, Nucleoproteid der Thymus, Histon, Kaviarpepton; eine geringe Eosinophilie riefen dagegen Protaminsulfat vom Störsperma, niedere Peptone (Roßhaarpepton, Seidenpepton) hervor. Eine Eosinophilie fehlte nach Injektionen von Nucleinsäure und von β-Imidazolyläthylamin. Auch die Eiweißabkömmlinge der drei Gruppen zeigten wiederum Differenzen in ihrem Verhalten. Die diaminosäurereichen Eiweißstoffe haben alles in allem eine intensivere Wirkung gegenüber den monaminosäurereichen. Verff. äußern die Ansicht, daß auch diese Befunde gegen ein einheitliches Anaphylatoxin sprechen. *Aschenheim* (Dresden).

Mansfeld, G., Blutbildung und Schilddrüse. Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurorthyg. 5, S. 626—628. 1913.

Frühere Untersuchungen haben dem Verf. gezeigt, daß die bekannte Wirkung

des O_2-Mangels auf den Eiweißstoffwechsel, der als Mehrzerfall von Eiweißstoffen in Form erhöhter N-Ausfuhr in Erscheinung tritt, fehlte, wenn schilddrüsenlose Tiere zu diesen Versuchen verwendet wurden; meist war bei denselben bei O_2-Mangel sogar eine wesentliche Herabsetzung des Eiweißstoffwechsels zu beobachten. Daraus ergibt sich, daß der O_2-Mangel (mäßigen Grades) seine Stoffwechselwirkung durch eine Reizung der Schilddrüse ausübt. Von dieser Beobachtung ausgehend, nahm Verf. an Kaninchen Untersuchungen darüber vor, ob nicht auch die blutbildende Wirkung des O_2-Mangels in einer Hyperfunktion der Schilddrüse ihre Ursache finde. Dabei zeigte sich, daß, im Gegensatz zu den nichtoperierten, die schilddrüsenlosen Tiere nach einem 20tägigen Aufenthalt in ca. 1000 m Höhe keine Vermehrung, sondern eher Verminderung der Erythrocytenzahlen und des Hämoglobingehaltes aufwiesen. Auch konnte Verf. nachweisen, daß durch Phenylhydrazin anämisierte, schilddrüsenlose Tiere nach 12 Tagen hochgradige Herabsetzung des Hämoglobingehaltes zeigten, während zu dieser Zeit bei den Kontrolltieren schon wieder ein deutlicher Anstieg desselben aufgetreten war. Da jedoch das Serum der anämisierten, schilddrüsenlosen Tiere, genau wie dasjenige der Kontrollen bei gesunden Tieren die Blutbildung anregt, das Serum der anämisierten nichtoperierten Kontrollen bei schilddrüsenlosen Tieren jedoch nicht, ist anzunehmen, daß der im Serum anämischer Tiere enthaltene, die Blutbildung anregende Körper das Hormon der Schilddrüse ist, daß also die Blutbildung durch die von demselben ausgelöste Hyperfunktion der Schilddrüse angeregt wird. Dementsprechend stellt sich beim Kaninchen nach Injektion von Schilddrüsenextrakt eine deutliche Vermehrung der Erythrocyten ein. *Roth* (Zürich).[M]

Weed, Lewis H., Harvey Cushing and Conrad Jacobson, Further studies on the rôle of the hypophysis in the metabolism of carbohydrates. The autonomic control of the pituitary gland. (Weitere Studien über die Rolle der Hypophyse im Kohlehydratstoffwechsel. Die autonome Kontrolle der Hypophyse.) Bull. of the Johns Hopkins hosp. **24**, S. 40—52. 1913.

Zahlreiche, vielfach variierte Versuche an Kaninchen, Katzen und Hunden führten zu interessanten Ergebnissen bezüglich der Rolle der Hypophyse im Kohlehydrathaushalt. Die mittelst eines von der Stirn her längs der Fossa ethmoidalis eingeführten Drahtes gesetzte Piqûre der Hypophyse führt zu Glykosurie; ebenso wirkt die faradische Reizung der von der Rachenhöhle freigelegten Drüse. Die elektrische Reizung ist auch nach querer Durchtrennung des Rückenmarks oberhalb des Austritts der Splanchnici und nach Durchschneidung des Sympathicusstammes am Halse glykosurisch wirksam. Auch die faradische Reizung des Ganglion cervic. sup. oder die zur Freilegung nötigen Manipulationen am Ganglion führen zu Glykosurie, selbst nach Durchtrennung des Rückenmarks oberhalb des Splanchnicusaustritts und nach Durchtrennung beider Vagi und Sympathici am Halse, ferner auch nach Ausschaltung der Synapsen des sympathischen Nervensystems durch Nikotin; dagegen bleibt die Glykosurie aus nach Exstirpation des Hypophysenhinterlappens. — Nach Angabe der Verff. bleibt der Bernardsche Zuckerstich nach Rückenmarksdurchtrennung wirksam. Sie schließen aus ihren Versuchen, daß der Zuckerstich im 4. Ventrikel, die Reizung des oberen Cervicalganglions, die Reizung der Hypophyse selbst durch Abgabe eines Hypophysenhormons ins Blut Glykosurie erzeugen unabhängig von Nervenleitungen zu den Glykogendepots in Leber und Muskeln. Die Hypophyse steht nur unter der Kontrolle von Nervenfasern aus dem oberen Cervicalganglion. — Anhangsweise machen die Autoren auf die Bedeutung des unmittelbar disponiblen Glykogens aufmerksam, ausgehend von der Beobachtung, daß ein zweiter an sich zu Glykosurie führender Eingriff nach Abklingen einer vorausgegangenen Glykosurie bei kohlehydratarm gefütterten Tieren keinen Zucker in den Harn treibt, obwohl sich in der Leber noch reichlich Glykogen nachweisen läßt; sie beschreiben weiter eine Glykosurie, die als Folge der queren Durchtrennung des Rückenmarks in verschiedener Höhe auftritt. *E. Neubauer.*[M]

Fühner, Hermann, Über die isolierten wirksamen Substanzen der Hypophyse. (*Pharmakol. Inst., Univ. Freiburg i. B., wiss. Laborat. d. Farbw. vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.*) Deutsche med. Wochenschr. **39**, S. 491—493. 1913.

Es ist Fühner gelungen, aus dem Infundibularteil der Hypophyse auf folgende Weise eine reine Substanz darzustellen, die die gleichen Wirkungen ausübt wie die Hypophysenextrakte.

Aus den vollkommen von Eiweiß befreiten Hypophysenauszügen läßt sich durch die gewöhnlichen Alkaloidfällungsmittel, z. B. Phosphorwolframsäure ein Niederschlag fällen, der abfiltriert und durch Baryt zerlegt wird. Das überschüssige Baryt wird durch Schwefelsäure entfernt und die schwefelsaure Lösung im Vakuum bis zur Krystallisation eingedampft. Die gut ausgebildeten Krystalle lösen sich mit saurer Reaktion in Wasser. Die genauere Untersuchung ergibt, daß diese Substanz nicht einheitlich ist, sondern es lassen sich durch fraktionierte Fällung vier verschiedene Substanzen darstellen, die alle eine mehr oder minder starke Wirkung auf Blutdruck, Atmung und Uterus ausüben. In dem Filtrat des Phosphorwolframsäureniederschlages lassen sich gleichfalls noch vier andere Substanzen darstellen, die jedoch keine spezifische Wirkung besitzen. Da die wirksamen Substanzen in dem Phosphorwolframsäureniederschlag enthalten sind und sie sich möglicherweise in ihrer Wirkung besonders auf die Gebärmutter gegenseitig unterstützen, so ist es am zweckmäßigsten, sie auch zusammen zu verwerten. Die Gesamtheit dieser vier Körper wird unter dem Namen Hypophysin in den Handel gebacht, und zwar in Form einer wässerigen, sterilen Lösung, die in 1 ccm 1 mg der krystallisierten Substanz enthält.

Die Wirkungen dieses Hypophysins sind die gleichen wie die der Auszüge. Der Blutdruck zeigt nach einer anfänglichen Steigerung eine ziemlich erhebliche Erniedrigung, der eine erneute starke Steigerung folgt, die lange Zeit anhält. Während des ersten Anstiegs tritt ein kurz dauernder Atemstillstand ein, dann setzt die Atmung wieder ein, um von neuem während des zweiten Anstieges zu sistieren. Die Gebärmutterwirkung läßt sich sowohl beim puerperalen wie virginellen Uterus nachweisen. Sie besteht im wesentlichen in einer Steigerung des Tonus und einer Verstärkung der Kontraktionen. Zum Teil wurden die Versuche an dem isolierten, zum Teil an dem Organ in situ angestellt. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß sich durch wiederholte Injektionen wohl die Uteruswirkungen mehrmals auslösen lassen, die Beeinflussung der Atmung und des Blutdrucks aber vollkommen ausbleibt. Die Toxizität der Substanz ist eine sehr geringe. Dosen von 1 mg, die beim Menschen schon Wehen auslösen, sind beim Kaninchen vollkommen ungiftig, aber selbst 10 mg werden ohne Schädigung vertragen. Die Wirkungen des Hypophysins sind die gleichen wie die des ebenfalls von F. untersuchten Histamins, nur daß dieses in wirksamer Gabe auch eine erhebliche Toxizität zeigt. *Kochmann* (Greifswald).[M]

Costa, A. Celestino da, Recherches sur l'histo-physiologie des glandes surrénales. (Untersuchungen über die Histophysiologie der Nebennieren.) (*Laborat. d'histol., univ., Lisbonne.*) Arch. de biol. 28, S. 111—196. 1913.

Während das Nebennierenmark wohl mit Sicherheit als Drüse mit innerer Sekretion aufgefaßt werden kann, ist dies für die Nebennierenrinde noch nicht erwiesen; man hat zwar bei der kompensatorischen Hypertrophie nach Exstirpation einer Nebenniere und bei der Graviditätshypertrophie eine Zunahme an Fettgranulationen, an Pigment und an siderophilen Körnchen gefunden. Costa glaubt, daß höchstens die Vermehrung fettartiger Granulationen als Sekretionsprozeß aufzufassen sei, die Pigmentbildung hält er für eine Begleiterscheinung. In den Gefäßen des Nebennierenmarks findet man bei Hyperfunktionszuständen des Marks kolloide Massen mit siderophilen Granulationen; diese Körnchen scheinen dem Autor nicht identisch zu sein mit denen innerhalb der Zelle; überhaupt erscheint die Deutung dieser Massen als Sekretionsprodukt fraglich. *E. Neubauer* (Wien).[M]

Thomas, E., Eigenartige Adrenalinwirkung beim Säugling. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Thomas sah bei 2 einmonatigen Säuglingen nach Adrenalininjektion wegen Kreislaufsschwäche eine deutliche Schwellung der Brustdrüse. Er injizierte dann mehreren einmonatigen Säuglingen 1—2 × tgl. 0,3 ccm Suprarenin (1: 1000) subcutan

und sah bei einigen schon am nächsten Tage eine deutliche Schwellung der Brustdrüse, bei einigen trat die Schwellung nicht auf. Nach Autoreferat. *Dünzelmann.*

Freund, Hermann, Über das Wärmestichfieber als Ausdruck des Wärmeregulationsvermögens. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 72, H. 4, S. 304—308. 1913.

Durchschneidung des Dorsalmarks bis hinauf zum 2. Segment verhindert das Wärmestichfieber nicht. Nach Durchtrennung des Halsmarks oder des Brustmarks mit Kombination der Vagusdurchschneidung blieb der Wärmestich ohne jeden Einfluß auf die Körpertemperatur. *Rosenberg* (Berlin).

Hauptmann, Alfred, Untersuchungen über das Wesen des Hirndrucks. (*Psychiatr. u. Nervenklin.. Univ. Freiburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. 14, S. 313—323. 1913.

Nach einleitenden Bemerkungen, in denen der Verf. mit Recht die Einteilung der Hirndrucksymptome in Lokal-, Nachbarschafts- und Fernsymptome der alten in Lokal- und Allgemeinerscheinungen vorzieht, erwähnt er die beiden seither gültigen Ansichten über die Ursache der Hirndrucksymptome; 1. die von Bergmann, Kocher, Naunyn, Cushing u. a., und 2. die von Adamkiewicz und Sauerbruch. Erstere Autoren sehen diese in Zirkulationsstörungen, die letzteren in direkten Schädigungen des Gehirns. Zusammen mit P. Trendelenburg konnte der Verf. an Hunden, bei denen durch eine mit Glas verschlossene Schädelöffnung die Gehirngefäße beobachtet werden konnten, während gleichzeitig durch ein zweites Loch ein meßbarer Wasserdruck auf das Gehirn ausgeübt wurde, beobachten, daß beim Beginn der Versuche sich die Venen stets erweiterten, bei weiter zunehmendem Druck aber sich abplatteten und schließlich samt den Capillaren durch den Druck völlig leergepreßt wurden. Dabei war es gleichgültig, ob ein allgemeiner oder nur ein lokaler Druck auf das Gehirn ausgeübt wurde. Im Stadium der venösen Stauung traten die bekannten Hirndruckerscheinungen (langsame, unregelmäßige Atmung, Pulsverlangsamung) ein, im Stadium der arteriellen Anämie Lähmungserscheinungen (Atmungsstillstand, Pulsbeschleunigung). Sobald der Hirndruck den Blutdruck eben überstieg, konnte man die von Traube und Hering beschriebenen Blutdruckwellen wahrnehmen, wobei die Zirkulation abwechslungsweise aufgehoben und wiederhergestellt wurde, je nachdem gerade der Hirndruck größer oder kleiner als der Blutdruck war. — Bei inzipientem Hirndruck konnte der Verf. durch blutdrucksteigernde Mittel, insbesondere durch Adrenalin, die Hirndrucksymptome zum Verschwinden bringen, nicht aber, wenn der Blutdruck den Hirndruck überstieg, selbst wenn die Zirkulation wieder in Gang gekommen war. Es folgt hieraus, daß die Hirndrucksymptome durch Läsion der Hirnsubstanz selbst entstehen. Die Erscheinung, daß bei inzipienten Hirndruckstadien durch Besserung der Zirkulation (mit Hilfe blutdrucksteigernder Mittel) auch eine Besserung der Hirndrucksymptome eintritt, erklärt sich der Verf. dadurch, daß das Gehirn, das unter normalen Verhältnissen nicht kompressibel ist, dies erst dann wird, wenn Gefäße und Lymphwege leer sind, wodurch die statischen Verhältnisse des Gehirns geändert werden. Diese ermöglichen eine Verschiebung der Gehirnteile, welche bei beginnendem Hirndruck meist lokal und geringgradig bleiben, weshalb sie auch reparabel ist. *Reichmann* (Jena).[M]

Ingebrigtsen, Ragnvald, Studies of the degeneration and regeneration of axis cylinders in vitro. (Studien über die Degeneration und Regeneration des Achsenzylinders in vitro.) (*Rockefeller inst. for med. res., New York.*) Journal of exp. med. 17, S. 182—191. 1913.

Gehirne von Hühnerembryonen, am besten von solchen im Alter von 6—10 Tagen, von 3 Wochen alten Katzen, gleichalterigen Hunden und 2 Monate alten Kaninchen, die Spinalganglien von 7 Monate alten Kaninchen und das Rückenmark von 6 Wochen alten Katzen und 8 Wochen alten Kaninchen entwickelten im artgleichen Blutplasma

kultiviert zahlreiche als Achsenzylinder anzusehende Fortsätze. Besonders geeignet für diese Versuche erwies sich das Kleinhirn 3 Wochen alter Hunde. An solchen Kleinhirnkulturen, die ausnahmslos Achsenzylinder zur Entwicklung brachten, wurde eine Anzahl Achsenzylinder durchtrennt; nach 9—20 Stunden begann der periphere Stumpf zu degenerieren, nach 20 Stunden zeigten sich neue von den zentralen Stümpfen ausgehende Achsenzylinder. *E. Neubauer* (Wien).[M]

Adler, Herman M., Unsaturated fatty acid as a neurolytic agent. (Ungesättigte Fettsäuren als neurolytisches Agens.) Arch. of internal med. **11,** S. 187—192. 1913.

Durch Experimente am Katzenhirn konnte Verf. zeigen, daß ungesättigte Fettsäuren vom Typ der Ölsäure Nervensubstanz erweichen können. Wahrscheinlich beruht diese neurolytische Wirkung auf denselben Eigentümlichkeiten wie die Hämolyse. Durch Injektion von Ölsäure ins Gehirn kann man ohne Veränderung des Blutdrucks intracerebrale Hämorrhagien erzeugen, nicht aber durch Injektion von Triolein, ein Beweis, daß nicht das Trauma, sondern die chemische Eigenart die Ursache ist. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Soula, L.-C., Influence de la toxine tétanique et de la toxine diphtérique sur la protéolyse et l'aminogenèse des centres nerveux. (Der Einfluß des Tetanus- und Diphtherietoxins auf die Proteolyse und Aminogenese der nervösen Zentren.) (*Inst. de physiol. de la fac. de méd., Toulouse.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. **74,** S. 476—477. 1913.

Die Verfasser haben Kaninchen mit tödlichen Dosen von Tetanus- bzw. Diphtherietoxin geimpft, um einen Vergleich anstellen zu können zwischen der Wirkung krampferzeugender und der lähmungserzeugenden Gifte auf die Proteolyse der Substanz des Zentralnervensystems. Sie finden, daß das konvulsivisch wirkende Tetanusgift die Autoproteolyse der nervösen Substanz fördert, während im Gegensatz hierzu das lähmende Diphtheriegift Autoproteolyse hintanhält, Ergebnisse, die die Verfasser in gleicher Weise bei der Verwendung excitierender und sedativ wirkender Chemikalien erhielten. Sie erblicken hierin eine weitere Stütze für ihre Anschauung, nach der jede Funktion des Zentralnervensystems mit einem Abbau von Eiweißkörpern einhergeht. *Eckert.*

Hirz, Otto, Über den Einfluß des Phosphors auf den respiratorischen Stoffwechsel. (*Pharmakol. Inst., Univ. Marburg.*) Zeitschr. f. Biol. **60,** S. 187—310. 1913.

Verf. untersuchte die Stoffwechselverhältnisse bei experimenteller Phosphorvergiftung. Die gefundenen Tatsachen bringen in vielen noch strittigen Punkten die wünschenswerte Aufklärung. Als Versuchstiere dienten Kaninchen; die Vergiftung wurde, um Störungen der Resultate durch Nekrosen zu vermeiden, nicht subcutan, sondern per os ausgeführt. Bezüglich der Methodik muß das Original nachgelesen werden. Um brauchbare Vergleichsdaten zu erhalten, wurde der Stoffwechsel von Hungerkaninchen untersucht und als wichtigstes Ergebnis gefunden, daß der respiratorische Stoffwechsel mit fortschreitender Inanition eine fast gleichmäßige Abnahme zeigt. — Für den respiratorischen Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung ergab sich, daß sich die Stoffwechselwerte in normalen Grenzen bewegen, eventuell sogar etwas über die Norm gesteigert sind. — Die alte Ansicht von Bauer, daß die Oxydationsvorgänge unter dem spezifischen Einfluß des Phosphors eine erhebliche Einschränkung erfahren, konnte mit Sicherheit abgelehnt werden. Letztere ist vielmehr allein auf das Konto agonaler Vorgänge bei schwer collabierten Tieren zu setzen und hat mit einer spezifischen Phosphorwirkung ursächlich nichts zu tun. Die N-Ausscheidung ist zu Beginn der Vergiftung, solange keine Nephritis besteht, bei Tieren mit genügendem Fettvorrat normal bis leicht übernormal, bei fettarmen Tieren dagegen schon im Beginn erheblich gesteigert. Dagegen ist sie nach eingetretener Nephritis oft erheblich herabgesetzt. — Auch der Harnstoffquotient wird vom Phosphor kaum in spezifischer Weise beeinflußt und sinkt erst nach eingetretener Nephritis zugunsten anderer N-Verbindungen wesentlich ab. — Für die Bauersche Annahme der Fettbildung aus Eiweiß.

aus der er die Organverfettung erklärt, ließen sich keine Anhaltspunkte finden, wodurch die Theorie der Fettwanderung eine neue Stütze erhält. — Der Fettverbrauch ist bei der Phosphorvergiftung nicht vermindert, eher gesteigert. Ebensowenig ist der Zuckerstoffwechsel eingeschränkt. Die Fähigkeit der Leber, Glykogen zu bilden, ist bei der Phosphorvergiftung nicht aufgehoben und Glykosurie wurde nur ante mortem beobachtet. Die Durchlässigkeit der Gefäße wird durch die Phosphorvergiftung erheblich erhöht. *Lange* (Elberfeld).[M]

Dold, H., und Sagio Ogata, Weitere Beiträge zur Kenntnis der wässerigen Organextraktgifte. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Straßburg.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Org. **16**, S. 475—490. 1913.

Der akute Tod, welchen frische, intravenös injizierte Organextrakte bei Kaninchen herbeiführen, beruht nach Ansicht der Verff. auf intravitalen Blutgerinnungen in den großen Gefäßen, speziell in den Lungenarterien. Durch die präventive oder gleichzeitige Zufuhr von Hirudin kann diese Wirkung aufgehoben werden, während Wittepepton nur ausnahmsweise antagonistische Effekte entfaltet. Langes Schütteln mit Äther oder Behandlung mit Aceton zerstören die Organextraktgifte; bei kurzer Einwirkung von Äther bleiben sie in den entstehenden Fällungen nachweisbar. Anorganische feine Pulver (Tusche, Carmin, Kaolin, Bolus alba) lassen sich bei Kaninchen in relativ bedeutender Menge intravenös einspritzen, ohne Krankheitserscheinungen hervorzurufen; wird eine gewisse obere Grenzdosis überschritten, dann erzeugen allerdings auch solche Stoffe akuten Tod, doch differiert der Obduktionsbefund zuweilen von dem für Organextrakte typischen. Es ist daher nicht wahrscheinlich, daß letztere bloß deshalb pathogen sind, weil sie suspendierte feine Partikelchen enthalten. *Doerr* (Wien).[M]

Kühl, Hugo, Die Milchsäurelangstäbchen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **74**, H. 2, S. 384—388. 1913.

Die Milchsäure produzierenden Bakterien kann man in zwei Gruppen teilen: in der ersten tritt uns das Kurzstäbchen bildende Bacterium lactis acidi (Leichmann) entgegen, das oft auch Streptokokkenform zeigt, die zweite enthält die langstäbchenförmigen Milchsäurebakterien. Das Vorkommen dieser „langen" Milchsäurebakterien in Milch, Käse, Milchpräparaten, wie Kefir, Yoghurt, Mazun, Leben, im Darm usw. macht sie interessant, und es liegt die Frage nahe, ob ihnen eine hygienische Bedeutung zukommt. Die Untersuchungen von Tissier und Sittler geben uns einen Fingerzeig. Die Autoren fanden, daß hauptsächlich zwei Bakterien in den ersten Jahren die Darmflora des Kindes beherrschen, ein säurebildendes Langstäbchen, der Bacillus bifidus, der im Dickdarm oft in Reinkultur auftritt, und der sog. Enterokokkus, der den gewöhnlichen Milchsäurebakterien, vornehmlich dem Bacterium Güntherix sehr nahesteht. Ihnen gegenüber treten Bacterium coli und Bacterium perfringens in den Hintergrund, nur bei Darmentzündungen und Darmkatarrhen werden sie vorherrschend beobachtet. Kennzeichnend für die günstige Darmflora der Kinder ist das Vorwiegen des Bacillus bifidus. Die Flora bleibt im Laufe der Jahre nicht dieselbe. Herter fand, daß der Bacillus bifidus immer mehr abnimmt, wenn er auch im Darm außergewöhnlich gesunder und robuster Individuen noch im mittleren Lebensalter ein wichtiger Repräsentant ist. Bei den meisten Individuen treten die Fäulnisbakterien in den Vordergrund, Organismen, denen wir die Selbstvergiftung vom Darme aus nicht zum mindesten zuschreiben müssen. Allerdings sind entgiftende Organe in den Blutkreislauf eingeschaltet, ferner üben im gesunden Organismus die Drüsenepithelzellen des Darmes und die Sekrete des Magendarmkanals eine hemmende Wirkung aus. Diese günstige Wirkung setzt aber aus, sobald der Organismus nicht mehr imstande ist, die ihm gebotenen Nährstoffe in genügender Menge aufzunehmen. Die Fäulniserreger beanspruchen einen schwach alkalischen Nährboden, sie sind säurefeindlich. Aus diesem Grunde kann man jede Fäulnis durch Zufuhr geringer Mengen Säure hemmen. Es ist von großer Wichtigkeit in hygienischer Beziehung, daß die Milchsäurelangstäbchen mehr oder weniger acidophil sind und infolgedessen Magen und Dünndarm ungehemmt passieren können.

Zu den Milchsäurelangstäbchen gehören die spezifischen Bakterien der verschiedenen orientalischen Sauermilcharten, sie sind miteinander identisch oder doch nahe verwandt. Der spezifische Organismus von Yoghurt und Mazun ist der sog. Körnchenbacillus, auch Granulobacillus genannt, eine typische langstäbchenförmige Milchsäurebakterie. Mit ihr identisch bzw. nahe verwandt sind Bacterium Mazun, der Streptobacillus lebensis und der Bacillus bulgaricus. Der Körnchenbacillus wiederum ist mit dem Bacillus E Freudenreich nahezu identisch. Das Kumißbacterium steht dem Bacillus acidophilus Moro sehr nahe und ist dem Bacillus casei E Freudenreich außerordentlich ähnlich. — Es ist sehr zu wünschen, daß die Bezeichnungen der milchwirtschaftlichen Bakteriologie einheitlicher werden und zwar auf der Grundlage der biologischen Leistungen der Bakterien. Im allgemeinen darf man sagen, daß die vorwiegend aus Milchzucker Milchsäure bildenden Bakterien im Darme günstige Wirkungen auslösen, weil sie infolge der Milchsäureproduktion die Entwicklung der Fäulnisflora sistieren. Sauermilch war schon im Altertum als sehr bekömmliches Nahrungsmittel geschätzt, die griechischen Ärzte führten mit geronnener Ziegenmilch Kuren aus, die moderne Medizin benutzt vielfach die günstige Wirkung der Sauermilch zur Regelung der Verdauungsvorgänge, zur Unterdrückung gesundheitsschädlicher Bakterien im Darm. Unter Beobachtung der biologischen Vorgänge geschieht es mit Recht. Die Milchsäurelangstäbchen sind acidotolerant, wenn nicht acidophil, das ist in hygienischer Beziehung ganz außerordentlich wichtig, weil wir instand gesetzt werden durch geeignete Zugaben, z. B. fertig gebildete Milchsäure (Sauermilcharten) oder durch Zufuhr vergärbarer Stoffe (Milchzucker, frische Milch) ihr Wachstum im Darm zu fördern. Yoghurt, Mazun, Lebenraib, Kefir, Kumiß, die montenegrinische Sauermilch, die Dahdi der Inder enthalten sehr wirksame Milchsäuregärer. Es wäre nun freilich unrichtig, wollte man über diese alle unsere Sauermilch vergessen; ihr kommt unter den diätetischen Nährmitteln eine ganz hervorragende Stellung zu. Entwertet ist sie dadurch wohl etwas, daß das Ausgangsmaterial, die Frischmilch, oft nicht den Anforderungen der Hygiene entspricht infolge unsauberer Gewinnung und Aufbewahrung. Hier muß noch viel gearbeitet werden; haben wir eine einwandsfreie Milch, so ist die aus ihr bereitete Sauermilch sicher gut. Wie den Yoghurt, so kann man auch natürlich jede andere, auch die gute alte deutsche Sauermilch durch Reinkulturen herstellen, indem man sterile Vollmilch oder Magermilch mit einer Reinkultur von Bacterium lactis acidi impft, oder nach Tissier mit einer Reinkultur von Bacillus bifidus, dem schon früher genannten Milchsäurelangstäbchen. Die desinfizierende Wirkung im Darme beruht stets darauf, daß durch die Milchsäureproduktion in ihrer Wirkung gesundheitsschädliche Bakterien in der Entwicklung gehemmt, im günstigsten Fall abgetötet werden. *Grosser.*

Briot, Augustin, et Marcel Aynaud, Hypersensibilité du cobaye au sérum de cheval. (Pferdeserum-Anaphylaxie des Meerschweinchens.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. **74**, S. 180—182. 1913.

Meerschweinchen wurden nicht — wie dies sonst üblich ist — durch eine einzige, sondern durch 3—7, in Intervallen von 4 Tagen ausgeführte Subcutaninjektionen von Pferdeserum (0,01 ccm) präpariert. Solche Tiere sind enorm überempfindlich, können schon durch die Reinjektion von 0,01—0,005 ccm Pferdeserum intravenös getötet werden, zeigen auf 0,01—1,0—2,0 ccm subcutan Allgemeinerscheinungen (Niesen, Würgen, Dyspnoe, Temperatursturz) und lassen sich nur schwer desensibilisieren, d. h. antianaphylaktisch machen. *Doerr* (Wien).[M]

Spät, Wilhelm, Über den Einfluß der Leukocyten auf das Anaphylatoxin. (*Hyg. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 18, S. 831 bis 834. 1913.

Die Beobachtung, daß die Leukocyten sowohl die Bildung des Anaphylatoxins zu verhindern als auch das fertige Anaphylatoxin zu entgiften vermögen, erklärt Verf. nicht durch Phagocytose, durch die die Zahl der zum Abbau bestimmten Bakterien verringert wird. Denn dieselben Resultate werden mit Leber- und Nierenzellen erzielt,

bei denen von Phagocytose keine Rede sein kann. Den Einfluß dieser Zellen auf die Anaphylatoxinbildung führt Verf. auf Grund seiner Versuche auf eine einfache Absorption zurück. *Hornemann* (Berlin).

Manoiloff, E., Weitere Erfahrungen über Idiosynkrasie gegen Brom- und Chininsalze als Überempfindlichkeitserscheinungen beim Kaninchen und Meerschweinchen. (*Hyg. Laborat., kaiserl. klin. Inst., St. Petersburg.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. **67,** S. 540—544. 1913.

Kaninchen und Meerschweinchen erhielten zahlreiche intraperitoneale oder intravenöse Injektionen von Chininsalzen oder Bromnatrium; ihre Toleranz gegen diese Gifte wuchs im Verlaufe der Behandlung, bis schließlich die sonst tödliche Maximaldosis gut vertragen wurde. Das Serum der Chinintiere vermochte (im aktiven Zustande und in der Menge von 10 ccm intraperitoneal oder intravenös eingespritzt) normale Tiere der gleichen Art gegen Chinin überempfindlich zu machen, so daß sie auf die 48 Stunden später erfolgte Probe mit Chinin anaphylaktisch, in einem Falle mit akutem Exitus reagierten. Die Versuchsprotokolle sind im Original zu studieren. *Doerr* (Wien).[M]

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

Mauro, C., Intorno ad alcune misure antropometriche degli scolari. (Über einige anthropometrische Messungen bei Schülern.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig., S. 183—184. 1913.

Für die Beurteilung der Lungenkapazität und der Thoraxentwicklung kommt die Spirometrie, die Messung des Thoraxperimeters und die Messung der Durchmesser in Betracht. Die Spirometrie stößt vor dem 7. oder 8. Jahre auf große Schwierigkeiten. Das Perimetermaß ist in einem gewissen Sinne durch Muskel- und Fettentwicklung beeinflußt, eine für das Kindesalter weniger in Betracht kommende Fehlerquelle. Wichtig ist die Berücksichtigung der Respirationsphasen, der Koeffizient der Inspirations- und Expirationszahl. Von großem Interesse ist die Messung der Thoraxdurchmesser, des anteroposterioren in der Höhe der Xiphoidesapophyse und des queren, in derselben Höhe genommenen, mittels Zirkels. Es ist nötig, die Maße in der Inspirations- und in der Expirationsstellung zu nehmen. Der Thoraxindex ist zu berechnen, indem man den 100fachen queren Durchmesser durch den anteroposterioren dividiert. *Neurath* (Wien).

Scheff, Julius, Die erste Dentition beim Affen (Makakus rhesus). *Zahnärztl. Inst., Univ. Wien.*) Östr.-ung. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. **29,** S. 16—33. 1913.

„Der neugeborene Rhesus und höchstwahrscheinlich auch seine Stammesverwandten sind schon 6 Wochen nach der Geburt im Vollbesitze von 20 Milchzähnen, die ohne erhebliche Zeitunterschiede durchbrechen, während die anthropoiden Jungen wahrscheinlich und das menschliche Kind bestimmt in diesem Alter nicht die geringsten Anzeichen von im Durchbruch begriffenen Zähnen zeigen. Eine Ausnahme hiervon würden jene Kinder machen, die ihre Zähne mit zur Welt bringen, was allerdings zu den großen Seltenheiten gehört, womit aber immerhin gerechnet werden muß. Der Durchbruch erfolgt beim Rhesus in einer Reihenfolge, die nicht durch bestimmte Zeitunterschiede unterbrochen wird, während das Junge der Anthropomorphen und das menschliche Kind die verschiedenen Zahnsorten in entsprechenden Pausen bekommen.“ *Langstein* (Berlin).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Fötus und des Neugeborenen.

Murray, H. Leith, The immunology of pregnancy, some complement-fixation, lecithin-precipitation and cobra-haemolysin reactions in normal and toxic pregnancy; with a review of recent literature. (Die Immunität der Schwangerschaft. Mitteilungen über Komplementfixation, Lecithinpräcipitation und

Cobrahämolyse bei normaler und toxischer Schwangerschaft; nebst einem Überblick über die neuere Literatur.) Journ. of obstetr. a. gynaecol. of the Brit. emp. **23**, S. 87—108. 1913.

Die Arbeit Murrays stellt ein Sammelreferat über 68 neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Schwangerschaftstoxämie, namentlich der Eklampsieforschung dar.

Wiemer (Herne).[a]

Nádory, Béla, Einfache chirurgische Versorgung des Nabelschnurrestes. Zentralbl. f. Gynaekol. Jg. **37**, Nr. 21, S. 765—769. 1913.

Zusammenstellung und Kritik der bis jetzt geübten Technik der Versorgung des Nabelschnurrestes (nach Ahlfeld, Bar, Kakustin, Feitler, A. W. Meyer, H. Marcus, B. H. Jäger, B. B. Wechsler, A. Martin). Nach dem Vorbild des letzteren unterbindet Verf. an der Übergangsstelle zwischen Haut und Warthonscher Sulze mit einem Seidenfaden, bepinselt dann den Stumpf und den Nabelschnurring mit Tinctura Jodi mittels eines Wattekügelchens. Dies ist also eine Kombination der Verfahren von A. Martin und J. S. Lewis. Verf. läßt die Kinder jeden Tag baden, ein Bad kann dem durch Jodtinktur geätzten kleinen Stumpf nicht schaden. Es folgt genaue Angabe der Methode, die den 3 Bedingungen Ahlfelds entspricht. Diese lauteten: 1. Verhütung der Gefahr der Infektion, 2. Verhütung der Nachblutung, 3. Fortfallen der Notwendigkeit einer Nachbehandlung. *Heydolph.*

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Herrman, Charles, One hundred infants followed from birth to the end of the first year. (Das Gedeihen von 100 Kindern von der Geburt bis zum Ende des ersten Jahres verfolgt.) Arch. of pediatr. **30**, S. 97—110. **1913.**

Es wurde versucht, die vom 1. VI. 09 bis 1.VI. 10 im Lebanon Hospital in New York geborenen 172 Kinder bis zum Ende des ersten Jahres zu verfolgen, indem man die Mütter veranlaßte, sich möglichst alle 4 Wochen mit dem Kind vorzustellen. Man erhielt von 139 Kindern Nachricht, von denen 14 gestorben waren. Von diesen 14 Toten waren 9 Frühgeburten oder durch Kunsthilfe Geborene, 7 wogen bei der Geburt 2500 g oder weniger, 7 starben schon in den ersten 4 Wochen. Von den Überlebenden hatten die ersten Zähne 70% mit $8^1/_2$ Monat oder vorher, 84% konnten im gleichen Alter sitzen, 84% mit 14 Monaten stehen und 87% laufen mit 15 Monaten. 80% der Kinder wurden ausschließlich oder zum Teil wenigstens 5 Monate gestillt. *Risel* (Leipzig).

Holt, L. Emmet, und P. A. Levene, Die pyretogenische Wirkung des Caseins aus Kuhmilch. Eine klinische Studie. (*Rockfeller Inst. f. med. res. a. babies'-hosp., New York.*) Med. Klin. **9**, S. 258—260. 1913.

Die Verff. glauben in mehreren Beobachtungen die Existenz eines Caseinfiebers beim Säugling erwiesen zu haben. Das Fieber trat ein bei einer Nahrung, die folgendermaßen zusammengesetzt war:

Aus 4 l fettfreier Milch wurde das Casein durch Lab koaguliert und viermal mit Wasser ausgewaschen. Lactalbumin, Fett, Zucker und Salze waren somit fast vollständig entfernt Dieses Casein in Lösung zu halten, hätte soviel Milch beansprucht, daß der Calorienwert übertrieben groß geworden wäre. Die Lösung von Casein wurde nun so bereitet, daß man das feuchte Koagulum unter allmählichem Zusatz kleiner Mengen von durch Erhitzen sterilisierter $n/_{10}$-Natriumhydratlösung und heißem Wasser zu einer dicken stärkeähnlichen Masse zerrieb. Durch weiteres, einige Minuten andauerndes Erhitzen der Paste in einem doppelmündigen Kessel erhielt man eine klare Lösung des Caseins. Die Caseinlösung zeigte keine alkalische Reaktion, obgleich 250 ccm kalte Vollmilch und eine genügende Menge 32 proz. Rahm (50 bis 100 ccm) zugefügt waren, um den Fettgehalt bis zur gewünschten Zahl (gewöhnlich ungefähr 3%) zu erhöhen. Nachher ergänzte man das Gemisch durch gekochtes Wasser auf 1500 ccm.

Diese „synthetische" Nahrung erzeugte (bei einem Gehalt von 6% Casein) nach einigen Tagen der Verabreichung Temperaturanstieg und allgemeine Erkrankungssymptome anscheinend ohne Durchfall. Nahrungsentziehung brachte Entfieberung. Das Fieber erklären die Verff. zunächst mit einer direkten Einwirkung des absorbierten Proteins. Später machen sie die Einschränkung, daß dem Fehlen der Molke in dem

synthetischen Nahrungsgemisch bei dem Zustandekommen des Caseinfiebers eine — wenn auch noch nicht geklärte — Bedeutung zukommt, indem die Molkenbestandteile die Fähigkeit haben sollen, die pyretogene Wirkung des Caseins zu inhibieren.

Zum Nachweis einer fiebererregenden Wirkung des Caseins, die allen bisherigen Erfahrungen widerspräche, müssen eindeutige Beobachtungen gefordert werden. Von vornherein kann die Möglichkeit einer Störung und daraus folgenden Fiebers bei Darreichung solcher enormen Eiweißmengen nicht abgestritten werden. Aber dafür, daß gerade das Eiweiß innerhalb des so kompliziert zusammengesetzten „synthetischen" Nahrungsgemisches der Sünder ist, ist kein Beweis erbracht. Nach allen bisherigen Erfahrungen haben wir alle Ursache, uns vor solchen Schlüssen zu hüten. Auf Grund des vorliegenden Materials dürfte jedenfalls die Existenz eines Caseinfiebers nicht erwiesen sein. *L. F. Meyer* (Berlin).

Stöltzner, Über Eiweißmilch-Ersatzpräparate. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Die nach Finkelstein und L. F. Meyers Angaben hergestellte Eiweißmilch ist bei aller Anerkennung ihrer ausgezeichneten therapeutischen Wirkung zu teuer. Die Zwingenberger Eiweißmilch kann die Finkelsteinsche Milch nicht ersetzen. (Keine Besserung der Stühle, Gewichtsabnahmen nach Stöltzners Beobachtungen.) Das von Heim und John angegebene Verfahren zu umständlich für den Haushalt, ebenso die Herstellungsart, die Engel angab. Das von St. eingeführte Larosan (Casein-Calcium) gibt die Möglichkeit, auf einfachste Weise eine Eiweiß- und kalkangereicherte Milchmischung in jedem Haushalt darzustellen. Die Wirkung gleicht der Finkelsteinschen Milch, der Geschmack und das Aussehen besser, der Preis 45% billiger.

Diskussion: Seyfert (Leipzig) macht auf den wechselnden Gehalt der im Handel befindlichen Eiweißmilch an Casein aufmerksam, der oft unter die in dem Prospekt angegebenen 6% heruntergehe. Thomas berichtet über Erfolge mit Larosan im Kaiserin-Augusta-Victoriahaus, möchte aber noch kein endgültiges Urteil fällen. Rietschel (Dresden) sah Gutes vom Larosan. Zu fordern sei natürlich, daß der Gehalt an Casein bei der im Handel befindlichen Eiweißmilch den Angaben entspricht. *Dünzelmann* (Leipzig).

Stoeltzner, Über Eiweißmilch-Ersatzpräparate. (*Univ.-Kinderklin., Halle a. S.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 22, S. 868—869. 1913.

Kurzer Überblick über die Entstehung und Entwicklung der Eiweißmilchtherapie von der Originalmethode von Finkelstein und L. F. Meyer (Verwendung von Buttermilch, Caseinfällung durch Lab), dann der E. M. der Zwingenberger Milchwerke (Ausfällung durch Säure, dadurch Übergang fast aller Salze in die Molke und infolgedessen Salz-, besonders Calciumarmut) der von Heim und John angegebenen Modifikation zur Selbstbereitung im Haushalt (der auf das Doppelte oder Dreifache verdünnten Kuhmilch wird pro Liter das durch Auslaben aus $^1/_2$ bzw. $^2/_3$ l Vollmilch gewonnene Caseinfettgerinnsel in feiner Verteilung zugesetzt, also Fortfall der Buttermilch) der Methode von Engel (Verdünnen der Milch mit Wasser auf das Doppelte, Auslaben, Gerinnsel absetzen lassen, dann die Hälfte der überstehenden verdünnten Molke fortgießen) zur Larosanmilch Stoeltzners. Sie enthält kein geronnenes Casein, infolgedessen besseres Aussehen und Fortfall der technischen Schwierigkeiten bei der feinen Zerteilung der Caseingerinnsel. „Die spezifische Wirkung der Eiweißmilch ist ausschließlich durch die Anreicherung mit Casein und Calcium bedingt. Im Larosan ist dieses Prinzip auf die einfachste Formel gebracht." Herstellung: Verrühren von 20 g Larosan mit ungefähr dem dritten Teil eines halben Liters frischer Milch, dann Zugießen der übrigen zwei Drittel, einige Minuten aufkochen. Näheres über Zubereitung und klinische Beobachtungen enthält die Arbeit: Stoeltzner, Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 6. Erfolge mindestens ebenso befriedigend wie bei der Finkelsteinschen E. M. Weitere Vorzüge: besserer Geschmack, leichter zu beschaffen und 45% billiger! *Welde* (Leipzig).

Forcart, M. K., Larosan als Ersatz für Eiweißmilch. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 22, S. 1199. 1913.

Verf. spricht sich sehr zugunsten des Larosans aus. Wenn er allerdings schreibt: „Aus den Krankengeschichten ist zu ersehen, daß die Larosan-Milchmischung eine ähnliche Wirkung auf den Darm ausübt wie die Eiweißmilch", so ist es Ref. leider nicht möglich diesen Standpunkt nachzuprüfen auf Grund von 8 (!) beigegebenen selbst stark dekomponierten, zum Teil sogar direkt atrophischen (Nr. 4) Krankengeschichten! Derartige aphoristische Mitteilungen sind sicher nicht geeignet, das Zutrauen des praktischen Arztes zu einer neuen Säuglingsnahrung zu erwecken. *Welde.*

Talbot, Fritz B., Infant feeding and the examination of the stools. (Säuglingsernährung und Stuhluntersuchung). Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 4, S. 244—251. 1913.

Der Calorienbedarf jedes Kindes soll mit den Nahrungsbestandteilen gedeckt werden, die es verdauen kann. Und die Menge der individuell benötigten Nahrungsbestandteile soll nach den Befunden der Stuhluntersuchung geregelt werden. Die Stuhluntersuchung ist ein wichtiger Teil der klinischen Beobachtung verdauungskranker Kinder. Verf. schildert die mikroskopischen Methoden der Untersuchung auf Neutralfett, Fettsäuren und Fettseifen mit Hilfe der bekannten Sudan- und Carbolfuchsinfärbung. Je jünger die Kinder sind, je weniger Bedeutung darf man einem hohen mikroskopischen Fettgehalt der Stühle beilegen. In seinen weiteren Ausführungen sucht Verf. klinisch die gestörte Fett-, Kohlehydrat- und Eiweißverdauung zu charakterisieren, soweit sie aus dem Aussehen des Erbrochenen und der Stühle erschlossen werden kann. *Ibrahim* (München).

Müller, Erich, und Ernst Schloss, Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels, besonders der Mineralien im Säuglingsalter. 1. Einleitung. (*Gr. Friedrichs-Waisenh. Berlin, Rummelsburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **27,** H. 6, S. 635—639. 1913.

Verf. verbreiten sich zunächst im allgemeinen über die Erfahrungen, die mit exakten Stoffwechselversuchen gemacht worden sind. Obwohl größte Arbeit und Fleiß auf dieselben verwandt worden sind und obschon unsere praktische Ernährungslehre denselben viel zu verdanken hat, so sind die positiven Resultate doch noch recht unbefriedigend und es klaffen allerorts Lücken. Schuld daran trägt die Schwierigkeit der Materie, die es verhindert, eine große Anzahl von Stoffwechselversuchen aneinander zu reihen, dann der wechselnde Zustand der Versuchskinder, der die Deutung der Befunde erschwert, und weiter das falsche Bestreben, auf kleine Ausschläge hin bindende Schlüsse zu ziehen. An der E. Müllerschen Klinik soll nun die Bearbeitung des kindlichen Stoffwechsels in großem Umfang aufgenommen werden. Zunächst wendet sich der Arbeitsplan der Erforschung der Rolle zu, die Fett, Zucker, Eiweiß, Molke für sich und in ihrem Wechselspiel auf den Säuglingsorganismus ausüben; daneben soll dem Stoffwechsel der Rachitis und Tetanie, eventuell auch dem der Verdauungs- und Entwickelungsstörungen Beachtung geschenkt werden. Zur Vereinfachung der Arbeit sollen zunächst nur die Ausscheidungen im Kot quantitativ bestimmt werden. Wenn hierdurch für Fett und Kalk fast absolut genaue Werte gefunden werden, so ergeben sich auch für die anderen Stoffe hinreichende genaue Vergleichswerte, besonders wenn man nur Differenzen über 15% berücksichtigt. Diese Methode ist zunächst nur als grobe Orientierung gedacht und soll im einzelnen Fall durch vollständige Stoffwechselversuche ergänzt werden. Der Vorzug der Methode ist darin zu sehen, daß sie eine große Anzahl von Versuchen an demselben Kind und in kurzer Zeit erlaubt, daß ferner orientierende Versuche möglich sind. Bei Berücksichtigung der Fehlerquellen soll sie, wie sich aus den bisher durchgeführten Untersuchungen ergibt, genügendes leisten. *Aschenheim* (Dresden).

Takeno, J., Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels besonders der Mineralien im Säuglingsalter. 2. Die Ausscheidung der wichtigsten organischen und anorganischen Nahrungsbestandteile im Kot unter wechselnden Ernährungs-Be-

dingungen. (*Gr. Friedrichs-Waisenh. Berlin, Rummelsburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 27, H. 6, S. 640—678. 1913.

Diese Arbeit ist die erste (mit Berücksichtigung der Arbeit Kurt Meyers, Jahrb. f. Kinderheilk. 1913. H. 1) die zweite, der aus der Müllerschen Klinik angekündigten Stoffwechseluntersuchungen. Wie aus der Überschrift hervorgeht, beschränken sich Takenos Untersuchungen auf die Darmausscheidungen. Ob dieses Prinzip berechtigt ist, müssen die weiteren Untersuchungen lehren. An der Methode Kritik zu üben, ist hier nicht der Ort. T. hat den Trockengehalt des Kotes, seinen Stickstoffgehalt, die Menge des Fetts (Seifen und freie Säuren), die Gesamtasche, Kalk, Magnesia, Phosphor und den Aschenwert-Alkalien + Chlor bei natürlicher Ernährung, Buttermilch, gemischter Kost, molkenadaptierter Milch mit wechselnden Zusätzen (Milchzucker, Maltose, Mehl, Eiweiß) bestimmt. Es wurde der Einfluß von Sahne, Lipanin, Phosphor-Lebertran auf die Stuhlzusammensetzung geprüft. Im allgemeinen handelte es sich um gut gedeihende Kinder, doch wurden auch einige pathologische Fälle (beginnende Dyspepsie, Rachitis) berücksichtigt. Auf die Ergebnisse und Befunde kann im Rahmen eines Referates kaum eingegangen werden, da hierzu die Besprechung der einzelnen Tabellen notwendig erscheint. Einige interessante Tatsachen mögen herausgegriffen werden. Die Art der Nahrung bedingt fast ausnahmslos eine bestimmte Stuhlzusammensetzung, so bewirkt auch Milchzucker statt Mondamin bei im übrigen unveränderter Nahrung eine veränderte Kotzusammensetzung. Lebertran wirkt durchaus anders wie Lipanin. Nur durch den ersteren wird die Kalk- und Phosphorausscheidung, und auch die N-Ausscheidung herabgesetzt. Dieser Befund bestätigt also die Ergebnisse Schabads. Sehr gering sind die Kotausscheidungen im allgemeinen (außer der des Stickstoffs) bei Ammenmilch. Die Kotzusammensetzung bei molkenadaptierter Milch ist von der bei natürlicher Ernährung verschieden. *Aschenheim.*

Gaujoux, L'épreuve de la saccharosurie alimentaire chez le nourrisson, sa valeur pronostique appliquée à l'hérédo-syphilis et aux gastro-entérites. (Nachweis alimentärer Saccharosurie beim Säugling, ihre prognostische Bedeutung bei hereditärer Syphilis und bei Magendarmerkrankungen.) (*Clin. des mal. des enfants.*) Ann. de méd. et chirurg. infant. **17,** S. 129—147. 1913.

Verf. untersuchte zunächst die Toleranz normaler Säuglinge gegen Rohrzucker. Er verabreichte ihnen 3 g Saccharose pro Kilogramm und bei negativem Ausfall des Versuches steigerte er die Dosis. An 29 Säuglingen fand er, daß eine künstlich hervorgerufene alimentäre Saccharosurie eine normale Erscheinung ist. Das Kind hält verhältnismäßig mehr Zucker zurück als der Erwachsene. Für die Assimilationsgrenze lassen sich beim Säugling feste Zahlen nicht angeben. Sie schwankt zwischen 2 und 5 g pro Kilogramm Körpergewicht. Wie groß auch die Menge des im Darm gespaltenen Rohrzuckers sei, die Glykose wird für gewöhnlich komplett verdaut; denn es ließen sich auch bei starker Rohrzuckerausscheidung nur Spuren Traubenzucker nachweisen. Die Spaltung und Aufsaugung des Rohrzuckers sind aber zu wechselnd, als daß die Rohrzuckerausscheidung als brauchbare funktionelle Prüfung für den Zustand des Darmes und der Leber gelten könnte. Trotzdem kann, wie die Beobachtungen an 19 kranken Säuglingen ergaben, eine Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Rohrzucker unter 2 g pro Kilogramm als prognostisch ungünstiges Zeichen betrachtet werden. Ob die Störung in diesen Fällen in der Leber oder im Darm liegt, ist nicht zu entscheiden. Es scheint, als hätte die Saccharosurie eine Ursache im Darm und eine in der Leber. Dies gilt sowohl für Kinder mit Syphilis, als auch für solche mit Magendarmstörungen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

Juhle, Arvid J., Beitrag zur Kenntnis der Hypertrophia mammae. (*I. Chirurg. Klin. d. Seraphimerlaz.*) Nord. med. Ark., Kirurgi **45,** H. 2, 4. 1913.

Für den Pädiater ist folgendes hervorzuheben: Hypertrophia mammae kommt

in seltenen Fällen angeboren vor, zuweilen mit vorzeitiger Geschlechtsentwicklung (Behaarung des Mons veneris, Menstruatio praecox) kombiniert. Die zur Zeit der Pubertät auftretende Mammahypertrophie (verhältnismäßig häufigste Form) kann dem Auftreten der Menstruation vorausgehen; Verlauf chronisch, mit akuten Exacerbationen, schließlich Stationärbleiben. Die Milchabsonderung bei der Graviditätshypertrophie ist häufig gering (rel. Bindegewebsreichtum, Erschwerung des Saugens infolge schlechter Ausbildung der Warze); seltener ist die Sekretion normal oder sogar vermehrt. Gute Literaturübersicht. *v. Reuss* (Wien).

Thomas, E., Zur Biologie der Colostrumkörperchen. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V 1913.)

Historischer Überblick. Trotz des Zurücktretens der Degenerationstheorie nimmt noch eine Reihe von Autoren eine epitheliale Abkunft der typischen großen mononucleären „Corps granuleux" an. Vortr. stellte nun Phagocytoseversuche von Colostrumzellen und Bakterien an. Verwendet wurden ca. 20stündige Kulturen von Staphylokokken und Bact. coli meist in einer Dichte, welche etwa einer Milchverdünnung von 1: 300 entsprach. Bebrütungsdauer 20 Minuten. Es wurden 15 Colostralflüssigkeiten von 9 Fällen untersucht und immer wieder eine Phagocytose durch die mononucleären ebenso wie durch die polymorphkernigen Zellen festgestellt. Ferner wurde die Freßtätigkeit der monucleären mit den typischen polymorphkernigen Zellen verglichen. Im ganzen hatten von 1083 ausgezählten typischen Colostrumkörpern 291 phagocytiert, also 26,8%, von 638 polymorphkernigen 138, also 21,6%. Im Blut hingegen verhielten sich die Freßzahlen der Mononucleäre weit niedriger als die der Polymorphkernigen. Es gelang auch Phagocytose virulenter Tuberkelbacillen durch die Colostrumkörper zu erzeugen. Ob eine Spontanphagocytose der letzteren stattfinden kann, ob Opsonine vorhanden sind, müssen weitere Untersuchungen ergeben. (Erscheint ausführlich in der Zeitschr. f. Kinderheilk. 1913.) Autoreferat.

Devillé, G., Sur la disparition du colostrum chez les parturientes. (Über das Verschwinden des Colostrums bei Wöchnerinnen.) (*Clin. obstétr., univ., Liège.*) Arch. internat. de méd. lég. **4**, S. 60—93. 1913.

Milchuntersuchungen bei 109 Wöchnerinnen ergaben ein Verschwinden der Colostrumkörperchen in 51% zwischen 8. und 10. Tag, in 37% nach dem 10. Tag, in 11% innerhalb der ersten Woche. Die Verzögerung fand sich bei Erstgebärenden, bei Nichtstillenden und bei reichlicher Milchsekretion; das vorzeitige Verschwinden bei Mehrgebärenden, deren frühere Lactationen mangelhaft gewesen waren. Verf. glaubt aus seinen Versuchsergebnissen ableiten zu können, daß zwischen Qualität und Quantität der Milchsekretion und der Menge der Colostrumkörperchen post partum Beziehungen bestehen. Seine Schlüsse sind nicht ganz klar. *v. Reuss* (Wien).

Biró, G., Beiträge zur Zusammensetzung der Schafmilch. (*Chem. Untersuch.-Stat., Kecskemét.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmitt. **25**, S. 292 bis 293. 1913.

Zusammenstellung der Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen (Fett, Asche usw.) von Schafmilchproben. *Edelstein* (Charlottenburg).

Chrétien, A., Recherches sur l'acidité du lait de vache. (Studien über die Acidität der Kuhmilch.) (*Laborat. du service vétérin. sanit. de la Seine.*) Hyg. de la viande et du lait Jg. **7**, Nr. 5, S. 244—257. 1913.

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen, daß die normale Kuhmilch, unabhängig von der Ernährung der Kuh, eine Acidität entsprechend 1,04—2,0 g Milchsäure pro Liter hat und daß das Colostrum einen geringeren Säurewert zeigt. Durch längeren Eisenbahntransport der Milch wird der Säuregrad vermehrt. — Die Milch mastitiskranker Kühe hat eine sehr schwankende Acidität. Bei tuberkulöser Mastitis ist die Acidität oft beträchtlich herabgesetzt, während bei Mastitiden anderen Ursprungs im großen ganzen die Acidität gegenüber der Norm unverändert oder leicht erhöht ist. Die Pariser Marktpolizei hat diese gründlichen Untersuchungen bereits für

ihre Maßnahmen in die Praxis übernommen. Sie betrachtet eine Milch mit herabgesetzter Acidität für tuberkuloseverdächtig, eine Milch mit erhöhter Acidität für sicher tuberkulosefrei. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Kappeller, G., Über die Lichtbrechung der Tetraseren. Unter Mitwirkung, von R. Barth, A. Gottfried und E. Sievers. (*Städt. Nahrungsmitt.-Untersuch.-Amt Magdeburg.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmitt. **25**, S. 285--290. 1913.

Es werden die Vorzüge und Nachteile der neuen Methode der Milchserumherstellung und der Benutzung dieses Serums zur Untersuchung der Lichtbrechung (Verwässerung usw.) gegenüber der Chlorcalciumserummethode diskutiert (Pfyl und Turnau, Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamt **40**, 245. 1912). Das Serum wird gewonnen durch Fällung mit Tetrachlorkohlenstoff unter Zugabe von verd. Essigsäure und zwar entweder bei gewöhnlicher Temperatur, wobei alle Mineralstoffe, Milchzucker und das gesamte Albumin und Globulin sich im Serum befinden: Tetraserum I, oder in der Hitze, wobei das Serum kein gerinnbares Eiweiß mehr enthält, Tetraserum II. Die neue Methode hat dem Chlorcalciumserum gegenüber den Vorteil, daß durch das Chlorcalcium je nach der Acidität der Milch mehr oder weniger von den Carbonaten, Phosphaten und dem Caseinkalk mitfällt, allerdings in Mengen, die praktisch nicht in Betracht kommen. Außerdem ist das Tetraserum bei Wässerung etwas empfindlicher als das Chlorcalciumserum. Dagegen arbeitet man bei Massenuntersuchungen mit der Chlorcalciummethode schneller. *Edelstein* (Charlottenburg).

Jahnson-Blohm, G., Beobachtungen über den Einfluß des Ammonsulfats bei der polarimetrischen Bestimmung des Milchzuckers. (*Med.-chem. Inst., Univ. Upsala.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. **86**, S. 441—443. 1913.

Nach Ansicht des Verf. werden die mit der Salkowskischen Methode erhaltenen Milchzuckerwerte durch die Anwesenheit von Ammonsulfat beeinträchtigt, so daß zu niedrige Werte gefunden werden. Die Fehler betragen 0,1%. *Brahm.*[M]

Großer, Paul, Über den Einfluß des Kochens auf das physikalisch-chemische Verhalten von Frauenmilch, Kuhmilch und Buttermilch. (*Inst. f. exp. Therap. u. Städt. Krankenh., Frankfurt a. M.*) Biochem. Zeitschr. **48**, S. 427—431. 1913.

150 ccm entrahmter Kuhmilch bzw. 150 ccm Frauenmilch oder Buttermilch wurden mittels komprimierten Stickstoffes bei 6 Atm. Druck durch ein Bechholdsches Filter filtriert. Im Ultrafiltrat roher und 5 bzw. 15 Min. und 30 Min. gekochter Milch wurden N, P_2O_5, CaO und der Gefrierpunkt bestimmt. Der Gefrierpunkt wird durch das Kochen nicht verändert. Durch das Kochen der Kuhmilch wird der P_2O_5- und der N-Gehalt nicht beeinflußt, der CaO-Gehalt im Ultrafiltrat verringert. Bei der Frauenmilch sinkt sowohl der N- wie der P_2O_5- und CaO-Gehalt nach dem Kochen beträchtlich. Bei der Buttermilch ist das Kochen ohne Einfluß. Die Analyse der Rohmilch, zu den anderen Werten in Beziehung gebracht, bestätigt die schon bekannten Tatsachen, daß der Reststickstoff in der Frauenmilch höher ist als in der Kuhmilch und daß in der Frauenmilch und Buttermilch Phosphorsäure und Kalk zu einem größeren Prozentsatze frei vorhanden sind als in der Kuhmilch. *Edelstein.*

Allgemeine Diagnostik.

Jacob, L., Über das spezifische Gewicht des Harns bei Krankheiten, seine Abhängigkeit vom Gesamttrockenrückstand und von einzelnen Bestandteilen des Harns. (*Med. Klin., Würzburg.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **110**, S 1—48. 1913.

Die direkte Bestimmung der Trockensubstanz des Harns mit der einfachen und zuverlässigen Methode von Neubauer hat gezeigt, daß die Gesamtmenge der festen Stoffe des Harns sehr wechselnd sind. Es haben sich dabei Unterschiede bei einzelnen Krankheiten, insbesondere zwischen Stauungszuständen und Nephritis ergeben; bei jenen ist sie relativ und absolut vermehrt (bis 35 g trotz geringer Nahrungszufuhr), bei diesen teils normal und zwar unabhängig von der Schwere der Erkrankung, teils in weiten Grenzen schwankend (8—58 g). Zieht man vom Gesamt-

trockenrückstand den Anteil, der auf Harnstoff + NaCl trifft, ab, so erhält man den sog. reduzierten Trockenrückstand (= R_1), d. h. die Summe aller übrigen festen Stoffe des Harns, die beim Gesunden 14—24 g (im Durchschnitt 36% des Gesamttrockenrückstandes) beträgt, bei Krankheiten aber sehr wechselnd ist, in einigen Fällen bis auf 1 g herabsank, in anderen bis 48 g anstieg. Der Vergleich dieser Werte unter sich und mit dem Gesamttrockenrückstand gewährt einen tieferen Einblick in die Ausscheidung der festen Stoffe überhaupt, als die Bestimmung des spezifischen Gewichtes oder als die Kryoskopie allein. Auf das spezifische Gewicht des Harns haben Harnstoff + NaCl zwar wesentlichen, aber doch nur beschränkten Einfluß. Beim Gesunden wird durchschnittlich etwas mehr als die Hälfte von diesen beiden quantitativ überwiegenden Stoffen gedeckt, das übrige trifft auf die anderen gelösten Substanzen. Bei Kranken ist aber der Anteil der letzteren viel größer, er kann nicht selten weit über die Hälfte, manchmal über zwei Drittel des gesamten spezifischen Gewichtes betragen. Verf. nennt diesen Anteil „reduziertes spezifisches Gewicht" (D_2). Der Versuch, das reduzierte spezifische Gewicht auf die Ausscheidung bestimmter organischer Substanzen zu beziehen, hat noch zu keinen abschließenden Ergebnissen geführt. Es ließ sich in einzelnen Fällen eine Abhängigkeit von der Glukuronsäureausscheidung feststellen. Dagegen ging im allgemeinen die Ausscheidung der Gruppe von organischen Substanzen, für die der Gehalt des Harns an dysoxydablem Kohlenstoff ein gewisses Maß darstellt, nicht parallel der Höhe des reduzierten spezifischen Gewichtes; ebenso war dieses unabhängig von dem Gehalt des Harns an Neutralschwefel. Der Anteil des dysoxydablen Kohlenstoffes am reduzierten Trockenrückstand kann bis annähernd 60% betragen (bis 8 g). Die Bestimmungen des dysoxydablen Kohlenstoffes haben aber gezeigt, daß sein prozentischer Gehalt sehr wechselnd ist, daß er insbesondere bei chronischer Nephritis auffallend großen Schwankungen unterliegen kann (1—8 g in 24 Stunden), die beweisen, daß bei dieser nicht nur die Ausscheidung von Harnstoff und NaCl, sondern auch die übrigen Körper sehr wechselnd sind. Der Gehalt des Harns an Eiweiß in der Menge, wie es gewöhnlich bei der akuten und chronischen Nephritis, sowie beim Stauungsharn vorkommt, ist unwesentlich für die Höhe des spezifischen Gewichtes. Das spezifische Gewicht des Harns gibt, wie ja von vornherein zu erwarten und wie auch die Untersuchungen wieder bestätigt haben, ein gewisses Maß für die Menge der im Harn gelösten Bestandteile, aber nicht in dem engen und starren Sinn, daß mit einem bestimmten, empirisch gefundenen Faktor (z. B. dem von Haeser) die Trockensubstanz direkt berechnet werden könnte. Das ist schon beim normalen Harn nicht immer möglich, bei Krankheitszuständen führt diese Methode in der Mehrzahl der Fälle zu falschen Ergebnissen. Die Gefrierpunktserniedrigung geht im großen und ganzen dem spezifischen Gewicht parallel. In einigen Fällen war eine Abhängigkeit von den Substanzen, die R_1, den reduzierten Trockenrückstand bilden, nachzuweisen. *Grosser.*

Klausner, E., Über einen haltbaren Gramfarbstoff für Gonokokken-, Pilz- und Spirochätenfärbung. (*Dtsch.-dermatol. Klin., Prag.*) Berl. klin. Wochenschr. **50**, S. 310. **1913.**

Verf. hat früher (Berliner klin. Wochenschr. Nr. **4**, 1911) über eine Anilinwasser-Gentianaviolettmischung zur Anwendung bei der Gramfärbung berichtet. Es hat sich herausgestellt, daß diese im Gegensatz zu den sonst üblichen Gramfarbstoffen viele Monate lang haltbar ist. Die Farbstoffmodifikation ist unter dem Namen „Haltbarer Gramfarbstoff" (Grübler) käuflich und eignet sich sehr für bakteriologische Zwecke, z. B. auch zur Untersuchung auf Spiroch. pallida. *Meyerstein* (Straßburg).^M

Durupt, A., Une nouvelle méthode de numération et d'examen des éléments figurés dans les liquides organiques et le liquide céphalo-rachidien en particulier. (Eine neue Methode zur Zählung und Prüfung der Formenelemente in den organischen Flüssigkeiten, speziell in der Meningealflüssigkeit.) (*Laborat. du prof. Dejerine.*) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. **74**, S. 391—392. 1913.

Man stellt sich eine feine Membran aus Kollodium oder Celloidin her, befestigt

diese auf einem Trichter und filtriert unter Zwischenschaltung eines Gefäßes mittels einer Wasserstrahlpumpe von der zu untersuchenden Flüssigkeit, der 2 Tropfen einer 1 proz. Osmiumsäure zugesetzt sind, 0,5—1,0 ccm. Danach wird die Membran auf den Objektträger gebracht, die corpusculären Elemente mit Alkohol fixiert und danach weiter wie mit einem gewöhnlichen Celloidinschnitt verfahren. *Risel* (Leipzig).

Kaestle, Karl, Vereinfachte Magen-Bioröntgenographie. Münch. med. Wochenschr. **60,** S. 346—348. 1913.

Beschreibung einer einfachen Vorrichtung zur Anfertigung mehrerer Röntgenbilder des Magens in kurzer Zeitfolge.

Das Wesen der Methode besteht in folgendem: Ein Film oder Platte zwischen Verstärkungsschirmen kann in geeigneter Vorrichtung in zwei zueinander senkrechten Richtungen einer Ebene leicht und rasch ruckartig hinter einer Bleiwand bewegt werden. Letztere trägt eine entsprechende Blendenöffnung, gegen die sich der zu Untersuchende lehnt. *Groedel* (Bad Nauheim).[M]

Allgemeine Therapie.

Aschenheim, E., Über Calciumtherapie bei Ernährungsstörungen der Säuglinge. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Aschenheim behandelte 61 Fälle ernährungskranker Säuglinge mit Beigabe von 7—10 g (10 proz. Lösung) von Calcium lacticum zur Nahrung, die in den meisten Fällen aus zuckerarmer Milchmehlmischung bestand. Nie Schädigungen. Geeignet: Leichte Dyspepsien, Dekomposition mit Dyspepsie, Rachitiker, die bei Phosphorlebertran Dyspepsien zeigen, parenterale Infektionen. Hier Eiweißmilch + Calcium lacticum in sehr hartnäckigen Fällen günstig. (Ausführliche Publikation nach weiteren Erfahrungen in Aussicht gestellt.) *Dünzelmann* (Leipzig).

Pal, J., Die Wirkung des Opiums, seiner Komponenten und Ersatzpräparate. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Dtsch. med. Wochenschr **39**, S. 395—398. 1913.

Im Opium sind zwei Alkaloidgruppen enthalten, die Morphingruppe (Morphin, Thebain, Codein) und die Isochinolinalkaloide (Narkotin, Papaverin). Das Opium wirkt erregend auf den überlebenden Darm, und zwar tonussteigernd und gleichzeitig erregend auf die Pendelbewegungen. Diese erregende Wirkung kommt nur der Morphingruppe zu, Narkotin und Papaverin dagegen wirken tonusherabsetzend: Der durch Muscarin erzeugte klonisch-tonische Darmkrampf wird durch diese Alkaloide aufgehoben, ebenso konnte der Muscarinbronchospasmus rückgängig gemacht werden. Diese beiden Alkaloidgruppen des Opiums wirken demnach in gewisser Beziehung antagonistisch, woraus sich der Unterschied zwischen der Morphin- und Opiumwirkung erklärt. Weiteres ergibt sich aus den Untersuchungen, daß die Lehre von der Unwirksamkeit des Papaverins und Narkotins unrichtig ist. — Für die stopfende Wirkung des Opiums und des Morphiums kommt vor allem die Wirkung auf den untersten Darmabschnitt in Betracht. Dies geht daraus hervor, daß die stopfende Wirkung viel früher eintritt, als die palpablen und gefühlten Darmbewegungen aufhören. Ähnliche Schlüsse auf Tonussteigerung im untersten Darmabschnitt ließen Versuche mittels ins Rectum eingeführten Ballons zu. Die Opiumwirkung ist viel anhaltender als die des Morphiums, weil es bei letzterer zu einer krampfhaften Kontraktion der Ring- und Längsmuskulatur kommt; Opium hingegen erzeugt nur eine Kontraktion der Ringmuskulatur und eine Erschlaffung der Längsmuskel und somit eine beträchtliche Verlängerung des Darmes, so daß die Kotmassen einen bedeutend längeren Weg zurückzulegen haben. Weiteres berichtet Verf. über günstige therapeutische Erfolge mit Papaverin, 0,01 bis 0,02 bei spastischer Obstipation. *Chiari* (Wien).[M]

Januschke, Hans, Ein Beitrag zu den physikalisch-chemischen Bromwirkungen im Organismus. (Vortr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg v. 20. II. 1913.)

Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 203, 204.

Dohrn, Max, Über die entzündungswidrige Eigenschaft des Atophans und einiger anderer Carbonsäuren. Therap. d. Gegenw. Jg. 54, H. 4, S. 196—199. 1913.

Atophan wirkt entzündungswidrig. Einträufeln von drei Tropfen Senföl ruft bei den Atophantieren keinerlei Erscheinungen hervor. Ähnlich wirken auch die Benzolcarbonsäuren (besonders Benzoesäure und Salicylsäure). Von gleich guter Wirkung sind die phenylierten Fettsäuren (Phenylessigsäure), während dieselbe ganz aufgehoben ist, wenn mehr als ein Kohlenstoffatom zwischen Benzolkern und Säuregruppe eingeschaltet ist (Hippur- und Zimtsäure). Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung des Atophans und des Acitrins ergaben, daß letzteren entzündungswidrige Eigenschaften fehlen. Dieselben sind nur den Chinolincarbonsäuren eigentümlich, die eine Phenylgruppe in α-Stellung zum Stickstoff im Molekül besitzen. Im allgemeinen wirken Säuren, die antiseptische und antipyretische Eigenschaften besitzen, auch entzündungswidrig, während Substanzen wie Antipyrin oder Phenacetin, die ihrer chemischen Konstitution nach keine Säuren sind, die antiphlogistische Wirkung fehlt. *A. Reiche.*

Boehncke, K. E., Beobachtungen bei der Chemo-Serotherapie der Pneumokokkeninfektion. (*Kgl. Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. **60,** S. 398—401. 1913.

Die Versuche wurden an weißen Mäusen angestellt. Die Infektion erfolgte intraperitoneal mit der 10—100fach tödlichen Dosis 24stündiger Pneumokokken-Bouillonkulturen. Als Chemikale wurde Äthylhydrocuprein verwendet und zwar eine 2proz. Lösung in sterilem Olivenöl. Zur Serotherapie wurde ein von der chemischen Fabrik E. Merck in Darmstadt zur Verfügung gestelltes hochwertiges Antipneumokokkenserum benutzt. Die Toxizität des Mittels zeigte sich bei einer Temperatur von 20—22° C am wenigsten ausgeprägt; bei niedrigerer, aber auch bei erhöhter Außentemperatur war sie sehr viel höher. Zur Kombination beider Mittel wurden Werte vom Chemikale benutzt, die weder durch Toxizität Tierverluste befürchten ließen, noch einen Heileffekt auszulösen vermochten. Auch vom Serum wurden Mengen gegeben, die für sich allein die Infektion nicht kupieren konnten. Bei Versuchen mit gleichzeitiger Infektion und Therapie gingen bei der Chemotherapie 33%, bei der Serotherapie 66%, bei der Kombinationstherapie aber 100% in Heilung über. Bei Versuchen, in denen die Therapie erst eine bzw. zwei bzw. drei Stunden nach der Infektion einsetzte, zeigten sich bei der Chemotherapie 11%, bei der Serotherapie 11% und bei der Kombinationstherapie 83% Heilung. Unter Zurechnung auch der ersteren Versuche ergaben sich als Gesamtresultat bei der Chemotherapie 20%, bei der Serotherapie 33% und bei der Kombinationstherapie 90% Heilung. Schutz- und Heilversuche gegenüber Mischinfektionen mit typischen und atypischen Pneumokokken ergaben, daß dem Äthylhydrocuprein auch auf atypische, durch Pneumokokkenserum nicht beeinflußbare Stämme eine ausgezeichnete spezifische Wirkung zukommt. Die Behandlung von Mischinfektionen durch typische und atypische Pneumokokken mit Serum + Äthylhydrocuprein zeigte, daß wenn die Chemotherapie oder Serumtherapie, für sich allein angewendet, kein Tier zu retten vermochte, bei der Kombination beider Mittel Heilungen in 58% erzielt wurden. Trotz der ausgezeichneten spezifischen Wirkung des Äthylhydrocupreins auf die Pneumokokkeninfektionen gibt es, wie Verf. weiter zeigt, auch Pneumokokkenstämme, die die spezifische Wirkung des Mittels nicht so deutlich in Erscheinung treten lassen. Ein Stamm, der differentialdiagnostisch als echter kapselbildender Pneumokokkus anzusprechen war, erfuhr bei Verwendung des Äthylhydrocupreins in den gebräuchlichsten Dosen regelmäßig sogar eine erhebliche Steigerung seiner Toxizität, so daß eine völlige Unwirksamkeit des Präparates ihm gegenüber zu erwarten war. Erst bei Anwendung fraktionierter kleinerer Dosen gelang es dann auch hier, einen immerhin deutlichen therapeutischen Effekt zu erzielen. Wichtig ist, daß auch durch die Verbindung von Äthylhydrocuprein mit Serum keine Verbesserung der Heilerfolge herbeigeführt werden konnte. *Hornemann* (Berlin).

Kondring, Heinrich, Klinische Erfahrungen mit Chlormetakresol zur Schnelldesinfektion der Hände. (*Provinzialfrauenklin., Posen.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 513—515. 1913.

Chlormetakresol in Form von Phobrol (50proz. Lösung von Chlormetakresol, in ricinolsaurem Kali emulgiert [Hoffmann-La Roche]) in 1proz. Lösung, kombiniert mit 70proz. Alkohol oder mit Acetonalkohol (20 : 100), eignet sich ausgezeichnet zur Schnelldesinfektion der Hände. Für länger dauernde Operationen, die eine Nachdesinfektion der Hände nach 25—30 Minuten nötig machen, erscheint Phobrolalkohol geeigneter als solcher mit Acetonzusatz. Die Haut der Hände bleibt weich und zart. Die alkoholische Lösung ist absolut geruchlos. Es haftet weder an den Händen ein unangenehmer Geruch, noch an den Operationsräumen, in denen es in größeren Mengen gebraucht wird. *Hornemann* (Berlin).

Bierast, W., und A. J. M. Lamers, Phobrol im Laboratoriumsversuch und in der Praxis. (*Hyg. Inst. u. Frauenklin., Univ. Halle.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. **68**, S. 207—227. 1913.

Das Phobrol entspricht allen Anforderungen eines modernen Desinfektionsmittels und übertrifft in der Gesamtheit seiner Vorzüge alle bisherigen, mit denen es in Konkurrenz tritt. *Hornemann* (Berlin).

Spiethoff, B., Zur therapeutischen Verwendung des Eigenserums. (*Hautabt., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. **60**, S. 521—522. 1913.

Verf. verwendet zur Behandlung von Hauterkrankungen (Prurigo, Pruritus, Dermatitis herpetif. und Ekzem) anstatt des arteigenen Serums Eigenserum. Er nimmt 50—100 ccm Blut aus der Cubitalvene des Patienten. Nach Schütteln und Zentrifugieren wird das Serum abgesogen und inaktiviert. Möglichst bald nach der Inaktivierung werden 10—25 ccm Serum intravenös injiziert, 2—3mal wöchentlich, im ganzen bis zu 6mal. Die nach den Injektionen zeitweise auftretenden Allgemein- und Herdreaktionen kann Verf. als nichts Unerwünschtes ansehen, da oft erst nach ihnen eine Wendung zum Besseren eintritt. Verf. wechselt oft, wenn bei reaktionslosem Verlauf der einen Methode keine Besserung eintritt, die Methoden, indem er abwechselnd Eigenserum und arteigenes oder artfremdes Serum injiziert. Nach den Erfolgen des Eigenserums zu urteilen, schreibt Verf. die therapeutische Wirkung nicht spezifischen Stoffen, sondern einer in jedem Serum vorhandenen Substanz zu. Der Einfluß der Seruminjektionen auf das Blutbild wird nur kurz gestreift. *A. Reiche* (Berlin).

● **Kowarschik, Josef, Die Diathermie.** Berlin, Springer 1913, VIII, 136 S. M. 4,80.

Durch Darstellung von Wechselströmen von außerordentlich raschem Richtungswechsel (Frequenz) verbunden mit einer Spannung bis zu mehreren hunderttausend Volt hatte man eine Stromform gefunden, die ohne Schmerzempfindung, ohne Muskelzuckung auszulösen in dem Körper, durch den der Strom geleitet wurde, eine Wärme erzeugt, die therapeutisch verwertet werden konnte. Dieses Heilverfahren nennt man Diathermie. Verf. gibt einen genauen Überblick über die physikalischen Grundlagen des Verfahrens und über die von den verschiedenen Firmen hergestellten Apparate. Ein anderes Kapitel behandelt die biologischen Wirkungen der Diathermie, und zwar besonders die lokale Wärmeeinwirkung und die Vermehrung und Beschleunigung des Blutstromes, die Hyperämie, die Schädigung der thermosensiblen Bakterien (z. B. Gonokokken und Pneumokokken), die schmerzstillende Wirkung und die Anregung des lokalen Stoffwechsels. Eine therapeutische Verwendung findet die Diathermie besonders bei Erkrankungen der Muskel, Nerven und Gelenke, aber auch bei Erkrankungen der inneren Organe findet sie Anwendung, besonders bei entzündlichen Erkrankungen der Lungen (Bronchitis und Bronchopneumonie) auch bei Herz- und Nierenerkrankung ist sie mit Erfolg angewandt worden. *A. Reiche* (Berlin).

● **Cohn, Toby, Die mechanische Behandlung der Nervenkrankheiten. (Massage, Gymnastik, Übungstherapie, Sport.)** Berlin, Springer. 1913. VIII, 140 S. M. 6,—.

Das Buch stellt eine Umarbeitung und Erweiterung des Artikels „Mechanothera-

pie" im **Lewandowsky**schen Handbuch der Neurologie dar. Im ersten allgemeinen Abschnitt werden Massage, Gymnastik, Übungstherapie und Sport besprochen, der zweite Abschnitt beschreibt die Anwendungsgebiete und spezielle Anwendungsweise bei einzelnen Leiden. Für den Kinderarzt sind außer dem allgemeinen Abschnitt speziell die Kapitel über Tic und Lähmungen von Interesse. Zahlreiche instruktive Abbildungen sind beigegeben. Die Darstellung ist durchweg klar und hält sich von jeder Weitschweifigkeit fern. *Ibrahim* (München).

Wettendorff, H., La cure hélio-marine. (Die Lichttherapie in Seebädern.) Journal méd. de Bruxelles **18,** S. 75—82 u. 87—94. 1913.

An der Hand einer Reihe von mit gutem Erfolge behandelten Fällen bespricht der Verf. die Resultate, die er mit lokaler wie mit allgemeiner Sonnenbestrahlung an der belgischen Meeresküste bei chronischen Gelenkerkrankungen insbesondere tuberkulöser Natur erzielt hat. Neben der Heliotherapie, die auch im Frühjahr und Herbst in Form der lokalen Sonnenbäder herangezogen wurde, kamen aber auch die übrigen klimatischen Faktoren der See, Wasser und Luft, und eine diätetische Therapie in Betracht. *Sittler* (Colmar).

Simonson, S., Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. (*Samariterh., Heidelberg.*) Strahlentherap. **2,** S. 192—223. 1913.

Ausführliche Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Es ergibt sich, daß alle Arten Schmerzen, bei Tumoren, bei entzündlichen Affektionen, neuralgische, mit Erfolg durch die im wesentlichen analog wirkenden beiden Strahlengattungen beeinflußt werden können. Anatomische Veränderungen in den Nerven sind bei dieser Beeinflussung bisher nicht sicher festzustellen. *Fleischmann* (Berlin).[M]

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen, Frühgeburt, Lebensschwäche.

Stamm, C., Mitteilungen aus der Kinderpoliklinik in Hamburg. 2. Enteritis necrotica beim Neugeborenen. (Kasuistischer Beitrag.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 709—712. 1913.

Brustkind 3000 g. Trotz Abführmittel und Einläufen keine Stuhlentleerung. Deutliche Darmperistaltik, Meteorismus. Erbrechen bei Mahlzeiten von über 30 g. Puls mäßig kräftig, normale Temperatur. Erst am 8. Tage Entleerung von mehreren stinkenden Stühlen. Dann besseres Trinken. Später Cyanose, Meteorismus. Exitus am 10. Tage. — Sektionsbefund: Im unteren Dünndarm und oberen Dickdarm längsgestellte Nekrosen; flache Ulcerationen mit grauem, fibrinösem Belag (Membranen) und flachen, reaktionslosen Rändern ohne stärkere entzündliche Infiltration der Umgebung. Peyersche Haufen und Lymphknoten intakt. Histologische Untersuchung: Enteritis necrotica-fibrinosa. Beläge aus Fibrin bestehend, die Bakterien wurden kulturell nicht bestimmt. Submucosa und die tieferen Mucosaschichten nicht entzündlich verändert, keine Zellanhäufung um die Gefäße. — Verf. glaubt eine primäre septische Affektion der Darmschleimhaut annehmen zu dürfen. *Kaumheimer.*

Engelmann, F., Die Sauerstoffdruckatmung zur Bekämpfung des Scheintods der Neugeborenen. (*Städt. Frauenklin., Dortmund.*) Med. Klinik **9,** S. 325—327. 1913.

Zur Bekämpfung des Scheintodes Neugeborener führte Verf. mit einem in Anlehnung an den Tiegelschen Apparat zur Sauerstoffüberdrucknarkose konstruierten Wiederbelebungsapparat Versuche aus. Diese von ihm empfohlene Sauerstoffdruckatmung erklärt er der Lufteinblasung, der künstlichen Sauerstoffzufuhr, den Schwingungen nach B. S. Schultze überlegen. Gegenüber der Lufteinblasung von Mund zu Mund macht er die Gleichmäßigkeit, die unbeschränkte Dauer der Zufuhr geltend, gegenüber der gewöhnlichen Sauerstoffeinleitung nach Katheterisierung der Trachea unter Kehlkopfspiegelung (nach Hoerder) den Wegfall von Verletzungen. Und Kontraindikationen für Schultze-Schwingungen sind ja bei Scheintotgebornen Gehirnverletzungen, — die man bei keiner Asphyxie mit Sicherheit ausschließen kann — Frühgeburten und Knochenbrüche. Auch für diese Fälle tritt das neue Verfahren ein. Der neue Apparat selbst besteht aus der üblichen Sauerstoffbombe,

einem Wasserventil und einer modifizierten Wantscher-Tiegelmaske. An dieser ist ein großer Gummiballon als Luftreservoir — denn der zufließende Gasstrom kann nicht so rasch die für die Einatmung benötigte Menge Atmungsluft liefern — und zum Ausgleich der Atmungsdruckschwankungen angebracht. Von der Bombe gelangt also der Gasstrom in diesen Gummiballon. Ein Teil wird inspiriert, ein anderer geht mit der Exspirationsluft in ein Wasserstandsdruckregulierventil (G. Härtel, Breslau, Albrechtstraße). Dieses gibt der Luft in dem ganzen System ihre Spannung und erhält sie auch. Der Druck, der genügt, um die kindliche atelektatische Lunge aufzublähen, wurde empirisch festgestellt. Das tief asphyktische Kind wurde zur Inspiration durch Sauerstoffüberdruck und durch rhythmischen Druck auf den Thorax (24 mal in der Minute) zur Exspiration gebracht. Eine spontane Exspiration erfolgte dabei jedesmal nach sechs- bis siebenmaligem Drücken, also viermal in der Minute. Während einer Stunde lang dieser Atmungstechnik behält die Haut ihre blaurote Farbe, Reflexe sind nicht vorhanden, Glieder sind schlaff, Herzaktion wechselnd stark. Nachdem nach zweimaligem Eintauchen in warmes Wasser und nach Entfernung des Trachealschleimes durch Aufhängen an den Beinen noch eine weitere Viertelstunde mit Überdruck gearbeitet wurde, plötzlich hellrote Hautfarbe, nach zeitweisem Weglassen der Maske ganz oberflächliche rhythmische abdominelle Atmung. Kind öffnet die Augen. Hautreize. Jetzt regelmäßige Atmung des rosig aussehenden Kindes: also $1^1/_2$ Stunden nach der Geburt, der jedoch 12 Stunden nachher plötzlich Kollaps mit Exitus folgt. Nur in ganz leichten Fällen benützt Verf. den Apparat nicht. Ihm haben sich dann applizierte Hautreize, vor allem das kräftige Frottieren der ganzen Körperoberfläche nach Ahlfeld am besten bewährt. Bei der Narkosenasphyxie, bei Gefahr der Atemlähmung, bei schwerer Pneumonie der Erwachsenen hat jedoch der Apparat wieder vorzügliche Dienste geleistet. *Heydolph* (Charlottenburg).

Doazan, J., Étiologie, symptomes et traitement chirurgical des hémorragies méningées du nouveau-né. (Ätiologie, Symptome und chirurgische Behandlung der meningealen Hämorrhagien Neugeborener.) Arch. gén. de chirurg. 7, S. 10—29. 1913.

Verf. gibt die chirurgische Behandlung der meningealen Hämorrhagien nach einleitenden Bemerkungen über Ätiologie, Pathogenese und Symptomatologie. Er behandelt vor allem die Hämorrhagie, die zu schwach ist, um alle Symptome sofort hervortreten zu lassen. Zwischen die Entbindung und das Auftreten der langsamen und schleichenden Symptome kann sich eine Ruhepause von selbst mehreren Jahren schieben, wie Mac Mutt gelegentlich des gemeinsamen Vorhandenseins von Meningealnarben und Littleschen Symptomen aufmerksam gemacht hat. Nach Hutinel würden meningeale Hämorrhagien viel häufiger beobachtet werden, wenn bei jedem asphyktischen Neugeborenen sofort die Lumbalpunktion gemacht würde. Nach Gowers sind bei älteren Erstgebärenden die Weichteile in der Hälfte aller Fälle sehr rigide, und dieses geringe Hindernis kann schon Scheintoderscheinungen auslösen. Weitere Ursachen der Asphyxie können sein: Größe des Kopfes, der Grad der Ossifikation, fehlerhafte Lage, vor allem die innere Wendung mit Extraktion des nachfolgenden Kopfes, eine Operation, die in einem von fünf Fällen stets Hämorrhagien nach Gowers nach sich zieht. Durch die Untersuchungen Latarjets sind die Hämorrhagien nach Eindrücken des Scheitelbeins durch die Zange bekannt. Ohne jedes Trauma von seiten der Mutter oder des Geburtshelfers kann ein Kind sogar nach einem Kaiserschnitt (Demelin) asphyktisch zur Welt kommen: also ein Fall, wo eine Hämorrhagie sehr leicht unbeobachtet bleiben kann. Hier kann es sich um eine abnorme Brüchigkeit der Venen handeln. Eine solche findet sich nach Verf. bei Heredität von Syphilis, Bleivergiftung und Alkoholismus, aber auch bei Toxiinfektion, Frühgeburt, ja selbst Zwillingsschwangerschaft. Man kann also nicht immer das Trauma als Ätiologie einer meningealen Hämorrhagie annehmen, sondern man muß eine „spontane Hämorrhagie“ und eine „Hämorrhagie bei

geburtshilflichen Fällen“ unterscheiden. Die meningealen Hämorrhagien sind immer venösen, in den seltensten Fällen arteriellen Ursprungs. Die Zerreißung sitzt immer in den subarachnoidalen Venen, am meisten im obersten Schädelteil, ausnahmsweise auf dem Tentorium des Kleinhirns. Nach Carmichaël ziehen die stärksten Venen auf der Höhe der vorderen und hinteren Ränder des Scheitelbeins, also unter der Lambdanaht und den Coronarnähten. Eine Hämorrhagie an Stelle des Sulcus centralis Rolando wird stets motorische Symptome erzeugen. Lance hat gezeigt, daß der Sinus longitudinalis superior sich nicht genau in der Medianlinie findet, so daß die Venen der entgegengesetzten Seite die Sagittalnaht sozusagen unter offenem Himmel („à ciel ouvert“) überschreiten müssen. „Im Augenblick der Entbindung kann also die Venenzerreißung verursacht werden entweder durch ein Trauma, oder durch übermäßigen Blutdruck.“ Dieses Trauma beruht auf einer übermäßigen Verringerung des Kopfdurchmessers durch Konfiguration über das physiologische Maß hinaus. Verf. führt hier vor allem die „Pergamentschädel“ an, die die Geburt nicht etwa erleichtern, sondern nach Fochier eine schlechte Lage annehmen, die Drehung nicht vollkommen vollziehen, sich zu rasch deformieren und die Venen zu wenig schützen. Ein übermäßiger Druck im Venengebiet ist die Folge der Asphyxie. Diese „spontane“ Hämorrhagie erfolgt auf kein äußeres Trauma. Verf. glaubt, daß übermäßige Thoraxkompression bei schwierigem Durchtritt der Schulter bei schlechter Qualität des venösen Gewebes zu einer meningealen Hämorrhagie durch venöse Hypertension führen kann. Dasselbe findet statt, wenn die Fruchtblase berstet und sich rasch leert. Der „wie im Gleichgewicht aufgehängte“ Foetus erfährt plötzlich eine „Druckverminderung“. Verf. vergleicht damit die Symptome des Nasenblutens, der Otorrhagie der Alpinisten und Luftschiffer, sowie der Caissonarbeiter. Bei den Symptomen macht Verf. vor allem auf die Tatsache aufmerksam, daß man bei blaurot geborenen asphyktischen Kindern wohl die Cyanose des Gesichtes, der Hände und Füße durch geeignete Maßnahmen beheben, das Kind aber nicht zum Schreien bringen kann. Unregelmäßige Atmung, abwechselnd mit Apnoe, führt schließlich zum terminalen Koma. Bei behobener Asphyxie führt Verf. vor allem als Symptom an, daß man das sich zwar bewegende und schreiende, aber atonische Kind nicht dazu bringen kann, die Brust zu nehmen. Nach 2—5 Tagen treten erst Zeichen des Hirndrucks auf, dann, nach Anfällen von Epilepsie — vom Jackson-Typ oder von der gewöhnlichen — Steifheit, Zittern und Krämpfe. Manchmal wieder erholen die benommenen Kinder sich schnell. Aber nach einiger Zeit — bei Murphy nach 6 Tagen in einem Fall — doch Anzeichen der Gefäßverletzung. Puls nach Verf. verlangsamt auf 100—90, Atmung frequent. Bei der Temperatur bedeutet ein gutes prognostisches Zeichen quoad vitam eine leichte aber andauernde Steigerung durch eine Aufsaugung des Ergusses („hämatolytisches Fieber“ nach Froin). Bei einem Erguß aus einer dem Rolando benachbarten Vene — die Symptome zeigen sich erst nach dem „freien Intervall“ — gibt es Monoplegien, häufiger motorische Störungen bis zum Koma. Selbst wenn das Leben des Kindes aber gerettet wird, bleibt die Intelligenz auf einem niederen Grad stehen oder es treten auf: Epilepsie, Hemiplegien oder eine spastische Paraplegie, Little, Blindheit, Strabismus, Taubheit, Klumpfuß, Schiefhals, Sprachstörungen, Gesichtslähmungen. Differentialdiagnose im Moment der Geburt zwischen einer einfachen Asphyxie und einer Asphyxie mit Hämorrhagien gestattet das Beobachten der Fontanelle. Die Behandlung in Fällen, wo die Lumbalpunktion sich machtlos erwiesen, versuchten die amerikanischen Chirurgen in einer Ausräumung des Blutungsherdes. Chipault hatte davon geschrieben, Harvey Cushing führt es nach einer Methode aus, die im Original einzusehen ist. Bei ihm wie bei Seitz handelt es sich um eine Trepanation. Das bedeutet aber wieder traumatischen Insult und beträchtlichen Shock. Channing C. Simmons geht von der vorderen Fontanelle aus vor. Verf. gibt deshalb dieser Methode vor der von Cushing den Vorzug, lobt

aber vor allem die von Gilles empfohlene Fontanellenpunktion, bei der er mit einer Pravaznadel von vorn nach hinten in den fronto-parietalen Winkel der Fontanelle eingeht, d. h. möglichst weit entfernt vom Sinus longitudinalis. Diese Methode ist ebensogut Diagnose wie Therapie, wie die Lumbalpunktion. Ist die Diagnose sichergestellt und es zeigen sich sog. „Rückfallphänomene", wie Epilepsie, Lähmungen, Kretinismus, so kann man nach Besserung des Allgemeinbefindens des Kindes immer noch die Trepanation vornehmen, zumal da auch die Familie des Kranken jeden Eingriff dann gestatten wird, um geistigen Störungen vorzubeugen. Verf. schlägt also als Reihenfolge der Eingriffe vor: Lumbalpunktion, Fontanellenpunktion, Trepanation.

Danach folgen 6 Fälle: Dlanchu: leichte Zange an einem Caput papyraceum. Asphyxie. Am folgenden Abend treten in der linken oberen Extremität konvulsivische rhythmische Erschütterungen auf. Unter Nasenflügelatmen Vorwölbung der Fontanelle, Nahrungsverweigerung, Exitus am zweiten Tag nach der Geburt in komatöser Atonie. Fall Gilles, in dem er nach resultatloser Lumbalpunktion seine Fontanellenpunktion ausführt, die merkliche Besserung der Konvulsionen verursacht. 8 Tage lang verweigert das Kind die angebotene Brust. Mit 2,925 kg Entlassungsgewicht bei 3,300 kg Geburtsgewicht (Zwilling, der andere wog 3,200 kg), befriedigendes Allgemeinbefinden, jedoch mit 9 Monaten Exitus unter Krämpfen. — Fall Fedor Krause: Ein nach einer 60 Stunden dauernden Geburt mit Zange geborenes Mädchen hat Konvulsionen, 10 Tage lang. Es entwickelt sich bis zum 8. Jahre normal, wo Konvulsionen nach dem Jacksontyp auftraten und die Intelligenz stark litt. Nach 2 Trepanationen berechtigt der Verlauf von $2^1/_2$ Jahren ohne Krämpfe zu der Hoffnung einer vollständigen und dauernden Heilung. — Der Fall Channing C. Simmons zeichnet sich durch das Fehlen des Hauptsymptomes, der Hervorwölbung der Fontanelle aus. Er wurde von den beiden Coronarnähten aus operiert und zeigte bei guter Vernarbung später keine Unterschiede von Mädchen gleichen Alters. — Ein zweiter Fall von Channing C. Simmons — eine Asphyxie nach Zange — zeigte 12 Stunden nach der Geburt Konvulsionen, und gespannte, gewölbte nichtpulsierende Fontanellen. Die Lumbalpunktion ergab eine „Flüssigkeit, die wie Blut gefärbt war". Die typische Operation bot 11 Tage danach ein vollständiges Freibleiben von Krämpfen und gute Gewichtszunahme, 13 Monate später weder Lähmungen noch Steifigkeiten noch Jacksonepilepsie. — Fall von Murphy und J. Torbert. Nach einer unruhigen Nacht mit beständigem Schreien zeigt das Kind am Morgen nach der 28stündigen Geburt eine gespannte und vorgewölbte Fontanelle. Nach operativer Aufhebung des Scheitelbeines springt das Blut im Bogen empor. Erst am 3. Tage nach der Operation bessern sich die Krämpfe, nachdem sie am 1. und 2. sich verschlimmert hatten. Exitus an einer Enteritis nach einem Stadium besten Ernährungszustandes. *Heydolph.*

Kosmak, Geo. W., Immediate treatment of depressed fractures of the skull in the new-born. (Unmittelbare Behandlung von Impressionsfrakturen des Schädels beim Neugeborenen.) Americ. journal of obstetr. **67,** S. 264 bis 269. 1913.

Zur Behebung von Schädelimpressionen, welche während der Geburt entstehen, wird ein Instrument empfohlen, welches mit einem kurzen spitzen, rechtwinklig abgebogenen Haken und einem handlichen Griff versehen ist. Nach Kürzung der Haare wird entsprechend dem Mittelpunkt der Impression die mit Jodtinktur bepinselte Haut und der Schädelknochen mit dem Haken so weit durchstoßen, daß letzterer bis in die innere Knochentafel eindringt; dann wird der Griff unter leichtem Zug im rechten Winkel zur Oberfläche aufgerichtet und auf diese Weise der Knochen eleviert. Gazeverband. Lagerung auf die gegenüberliegende Seite. — Einschlägige Krankengeschichten. Abbildung des Elevators. *v. Reuss* (Wien).

Fitzwilliams, Duncan C. L., and W. H. Vincent, A case of gangrene of the leg in an infant 11 days old; amputation; recovery. (Ein Fall von Gangrän des Beines bei einem 11tägigen Säugling. Amputation. Heilung.) Lancet **184,** S. 753—754. 1913.

Die Gangrän begann sich am 10. Tage zu entwickeln und führte nach weiteren 14 Tagen zu beginnenden Abstoßungserscheinungen des ganzen Unterschenkels. Operation brachte baldige Heilung. Als Ätiologie wurde an Trauma oder Erfrierung, an Lues, an einen Embolus aus den Nabelgefäßen und an eine kongenitale Mißbildung der Gefäße der Extremität gedacht. Für keines dieser Momente konnte aber ein An-

haltspunkt gefunden werden. Die Affektion ereignete sich im Sommer. Wassermann war bei Vater und Mutter negativ, und die anatomische Untersuchung des amputierten Gliedes ergab ganz normale Verhältnisse an den Gefäßen. *Witzinger* (München).

Maliwa, Edmund, Beitrag zur Kenntnis des Icterus neonatorum. (*Med. Klin., Greifswald.*) Med. Klin. **9**, S. 297—300. 1913.

Cesaris Demel hat unter dem Namen Hématies granuleuses Substanzen in den Erythrocyten beschrieben, die bei vitaler oder postvitaler Färbung darstellbar sind. Sie sind eine mit Brillantkresylblau sich bläulich färbende intracellulär gelagerte Masse, die in feinen Pünktchen oder Fädchen und Schleifen bald regellos, bald kreuzförmig im Erythrocyten zu erkennen ist. Beim Neugeborenen finden sich diese Zellen in größerer Zahl, wie schon ihr Entdecker feststellte. Sie stellen wahrscheinlich die letzten verschwindenden Reste aus der Embryonalzeit dar, eine Zwischenstufe zwischen kernhaltigen und fertig gebildeten Erythrocyten. Die Technik beschreibt Verf. folgendermaßen:

Auf den sorgfältig entfetteten, etwas vorgewärmten Objektträger wird die 0,1 proz. Brillantkresylblaulösung mittels eines Glasstabs in gleichmäßiger Schicht ausgebreitet und trocknen gelassen. Aus der frisch durchschnittenen Nabelvene (bzw. dem Ohrläppchen) wird mit Platinöse ein Tröpfchen Blut entnommen und auf das peinlichst saubere Deckglas gebracht. Das Deckglas wird mit Hilfe einer Nadel behutsam auf den Objektträger gebracht. Der Blutstropfen muß sich langsam ausbreiten, damit der Farbstoff gelöst und nicht an den Rand verschwemmt werde. Dann wendet man einen zarten Druck an, um eine gleichmäßige Ausbreitung der Erythrocyten herbeizuführen. Geldrollenbildung, Übereinanderlagerung usw. sollen nicht vorkommen.

Untersuchungen an 28 Neugeborenen zeigten, daß die Hématies meist viel zahlreicher waren als im Blut Erwachsener, daß aber der Prozentsatz individuell verschieden war ($^1/_4$—$^3/_4$% bis zu 8—10% aller Erythrocyten). Kinder mit niedrigen Prozentzahlen blieben frei von Ikterus, Kinder mit hohen Prozentzahlen wurden meist, nicht immer, ikterisch. Bei 2% scheint etwa die Grenze zu liegen. Die Mehrzahl der Hématies granuleuses verschwindet rasch aus dem Blut, im Verlauf von 2—3, seltener 4 Tagen post partum und immer erst mit oder nach diesem Verschwinden setzt der Ikterus ein. Der Icterus neonatorum wäre nach diesen Feststellungen so zu erklären, daß mit dem ziemlich rapiden Untergang dieser besonders labilen Erythrocyten ein akutes, vermehrtes Angebot von Material zur Bildung von Gallenfarbstoff erfolgt, das die Leberzelle wohl verarbeitet, dem aber ihre Excretionsenergie noch nicht gewachsen ist. Die gesteigerte Harnstoff- und Harnsäureausscheidung des Neugeborenen — bei ikterischen stärker als bei nicht ikterischen — ist wohl teilweise bedingt durch den Zerfall dieser als besonders labil erkennbaren Zellen, die den neuen gesteigerten funktionellen Anforderungen sowie der bedeutenden osmotischen Druckschwankung im Körper nach der Geburt nicht standhalten. — Verf. hat auch Resistenzprüfungen an den roten Blutkörperchen unternommen, obwohl er zu dieser Methode kein sehr großes Vertrauen hat. Bei der Geburt fand sich stets eine erniedrigte Resistenz. Die Zunahme der Resistenz nach der Geburt möchte Verf. nicht wie Slingenberg rein als Wirkung der Gallensäure auffassen; sie deutet auf eine in den ersten Lebenstagen vor sich gehende Änderung an den Erythrocyten hin, die zwar nicht deutlich erkennbar mit dem Ikterus in Zusammenhang steht, aber doch als unterstützendes Moment für die Annahme seiner hämatogenen Natur verwertet werden kann.
Ibrahim (München).

Bonnaire, E., et G. Durante, Arrêt de développement limité des enveloppes cutanée et osseuse du crâne. (Entwicklungshemmung der Kopfhaut und des knöchernen Schädels.) Presse méd. **21**, S. 185—186. 1913.

Die Entwicklungshemmungen, welche zugleich die behaarte Kopfhaut und den knöchernen Schädel betreffen, sind selten. Unter 6 von Bonnaire früher beschriebenen Fällen von partiellem Defekt der Kopfhaut war nur einer, in dem auch ein Schädeldefekt bestand. Der hier beschriebene Fall ist ein vorzeitig geborenes Kind ($6^1/_4$ Monat), das keinerlei Mißbildung zeigte, außer einem Substanzverlust in der

hinteren Temporalgegend, wo Haut und Knochen fehlen. Die Öffnung wird verschlossen von einer dünnen, glänzenden Membran, die einer frischen Narbe gleicht und zahlreiche Gefäße enthält. Sie ist mit scharfem Rande von der normalen Haut abgegrenzt. Der Knochendefekt umfaßt hauptsächlich das Os temporale, dessen obere Hälfte vollständig fehlt. Die histologische Untersuchung zeigt die Zusammensetzung der verschließenden Membran aus den 2 Schichten des Schädelperiosts. Zwischen den beiden Schichten verlaufen kleine Blutgefäße und finden sich Anhäufungen kleiner, rundlicher Zellen, die einem alten Entzündungsprozesse gleichen. In den angrenzenden Partien der Haut findet sich nichts Derartiges. Zur Erklärung der Genese dieser Defekte glauben die Autoren eine traumatische Ursache (Druck des kindlichen Schädels im Becken) ausschließen zu können. Auch die Lues spielt wahrscheinlich keine Rolle, da sie die Abweichungen auch gesehen haben bei Kindern, die kein einziges Zeichen dieser Krankheit aufwiesen. Sie glauben als Ursache die Bildung amniotischer Stränge ansehen zu müssen, die später einreißen und bei diesem Riß einen Defekt an ihrer Insertionsstelle hinterlassen. *v. Westrienen* (Rotterdam).

Pirquet v., Ein 2½monatliches Mädchen mit lokalem Sklerem. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 20. II. 1913.

Seit der Aufnahme, wahrscheinlich seit Geburt, besteht unverändert eine harte Anschwellung der Haut des Mons veneris und des linken Oberschenkels.

In der Diskussion weist Friedjung darauf hin, daß er 5 analoge Fälle gesehen und beschrieben, die alle frühgeborene Kinder betrafen und zwar waren es Knaben. Der vorgestellte Fall betrifft ein Mädchen, ein Beweis, daß die Auffassung, es handle sich hier um Folgen von Reizerscheinungen am Präputialsacke, nicht richtig ist. Diese lokalen Zellgewebsverhärtungen haben mit dem Genitalödem der Neugeborenen nichts zu tun. Auch Hochsinger betont die Sonderstellung dieser Zellgewebsverhärtung. Sie verschwindet zu Ende des 3. oder 4. Monates spontan. *Schick* (Wien).

Reid, George, Ophthalmia neonatorum. Journal of the roy. sanit. inst. **34,** S. 107—112. 1913.

Übersicht über die behördlichen Maßnahmen, die zur Bekämpfung der Ophthalmia neonatorum in den einzelnen Distrikten Englands angewandt werden. Möglichst rasche Anzeige und Beschaffung von spezialistisch ausgebildeten Pflegerinnen ist wirksamer als Aufnahme in Krankenhäusern. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Variot, Lavialle et Rousselot, Étude des propriétés anti-émétiques du lait condensé sucré. (Beobachtungen über die antiemetischen Wirkungen der gezuckerten kondensierten Milch.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris **15,** S. 44—54. 1913.

Auf Grund von 20 Beobachtungen rühmen die Verff. der gezuckerten kondensierten Milch eine ganz spezifische Wirkung in der Bekämpfung des habituellen Erbrechens der Säuglinge nach. In allen ihren Fällen, die ätiologisch wahrscheinlich verschiedenen Kategorien angehörten, hörte das Erbrechen von einem Tag zum anderen völlig auf oder wurde ganz erheblich eingeschränkt. Die genannte Nahrung bewirkte außerdem sehr befriedigende Gewichtszunahmen und Ernährungserfolge (2—3 Monate Beobachtung). Nicht gezuckerte kondensierte Milch der gleichen Fabrik (Gallia) war nicht im gleichen Sinne wirksam; das Erbrechen stellte sich wieder ein. Die kondensierte Milch, über deren Zusammensetzung und Herstellungsmodus nähere Angaben mitgeteilt werden, ist eine pastenartige Masse, die sich mit Wasser leicht mischt. Sie ist ursprünglich nur einem Pasteurisierungsverfahren unterworfen und nur durch den hohen Rohrzuckergehalt keimarm. Die Buttertropfen haben unter dem Mikroskop das gleiche Aussehen wie bei frischer Milch. Das Casein hat aber offenbar bei dem Herstellungsverfahren eine Änderung erfahren. Mit Säure läßt sich das Casein nicht in Form größerer Flocken ausfällen. Es scheint in einer kolloidalen Form enthalten zu sein und filtriert durch Filterpapier. Zur Herstellung der Kindernahrung werden

250 g der kondensierten Milch auf 1 Liter mit gekochtem Wasser aufgefüllt. Dies Gemisch enthält 2,7% Fett, 2,1% Casein, 4,7% Asche, 2,9% Milchzucker, 9,9% Rohrzucker. 1 Liter = 853 Cal. — Die antiemetische Wirkung führen die Verff. auf eine spezielle Umwandlung des Caseins unter dem Einfluß des Zuckers in der Wärme zurück. Der einfache Zuckerzusatz zur sterilisierten Milch hat nicht den gleichen klinischen Effekt.

Diskussion: Ausset (Lille) macht auf Grund langdauernder Versuche energisch Front gegen die Empfehlung der kondensierten Milch zur Säuglingsernährung. Sie macht die Kinder oft fett, bewirkt aber häufig das Auftreten von Rachitis, wie auch in dem vorgestellten Fall. Die anti-emetischen Wirkungen hat er nicht speziell studiert. *Ibrahim* (München).

Hess, Alfred F., Untersuchungen über Pylorospasmus und Pankreasfermente beim Säugling vermittels eines einfachen Duodenalkatheters. (*Dep. of health, New York City.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 412—415. 1913.

Verf. hat ermittelt, daß es bei Kindern unter zwei Jahren leicht gelingt, einen einfachen Nélatonkatheter 15 (F.) durch den Magen in das Duodenum einzuführen. Dieser Duodenalkatheter kann bei Zuständen von Pylorospasmus oder Pylorusstenose im frühen Säuglingsalter diagnostisch wie therapeutisch (Duodenalernährung und Bekämpfung spastischer Zustände) gute Dienste leisten. Zur wissenschaftlichen Erforschung des Duodenalinhalts ist das Instrument ferner gut verwertbar. So stellte Verf. fest, daß die drei Pankreasfermente bereits in den ersten Lebenstagen vorhanden sind, daß bei Atrophikern keineswegs, wie mitunter vermutet wurde, ein Mangel an Pankreasfermenten vorliegt; bei manchen dieser Kinder findet sich sogar ein Pankreassaftfluß neben einer Hyposekretion des Magens. In diesem dünnen „paralytischen" Pankreassekret war die Lipase allerdings vermindert. Bei manchen Fällen von Magenhypersekretion findet sich gleichfalls eine Hypersekretion des Pankreas („funktionelle Hypersekretion"). Auch zum Studium des kongenitalen Gallengangverschlusses wie des Icterus neonatorum eignet sich der Duodenalkatheter. Der mit einer sterilen Gelatinekapsel versehene Katheter kann zur Entnahme von Dünndarminhalt zu bakteriologischer Untersuchung Verwendung finden (Enteritische Infektionen, Dysenterie, Typhus, Amöbenerkrankungen). Bei einem 22 Monate alten typhuskranken Kinde fanden sich im Duodenalinhalt Typhusbacillen nahezu in Reinkultur. — 5 instruktive Röntgenbilder sind beigegeben. *Ibrahim* (München).[M]

Keefe, John W., Stenosis of the pylorus in infancy. (Pylorusstenose im Säuglingsalter). (Vortr. v. d. Amer. Assoc. of Obstet. and Gynec. at Toledo, 17.—19. Sept. 1912.) Americ. journal of obstetr. **67**, S. 383—394. 1913.

Die vom Verf. empfohlene Operationsmethode besteht in einer Längsincision der verdickten Pylorusmuskulatur unter Schonung der Schleimhaut und queren Vernähung, also einer extramukösen Pyloroplastik, wie sie schon von anderen Autoren ausgeführt wurde. Dazu fügt Verf. aber noch eine Pylorusdehnung; durch eine Incision in der vorderen Magenwand wird zunächst ein sondenartiges Instrument eingeführt und durch den Pylorusring in das Duodenum vorgeschoben. Während dies Instrument in situ bleibt, wird der hypertrophische Muskel incidiert und von der Schleimhaut teilweise abgelöst; nunmehr wird durch Einführung dickerer Sonden oder anderer Instrumente die Passage erweitert, was leicht gelingt, und schließlich erfolgt die Quervernähung der Pyloruswunde und die Schließung der Magenwand. In einem Fall excidierte Verf. auch noch ein größeres Stück der hypertrophischen Muskulatur. Die beiden auf diese Weise operierten Fälle, deren Krankengeschichte mitgeteilt wird, heilten. Die erste Beobachtung betrifft einen Knaben, Brustkind, der mit 11 Tagen zu erbrechen begann und am 24. Lebenstag operiert wurde. Der Pylorus bot bei der Operation den typischen Befund eines harten Tumors von 3 cm Länge und etwa 1 cm Durchmesser; die Magenwand war hypertrophisch. — Im zweiten Fall handelte es sich auch um einen Knaben, der mit 3 Wochen an der Brust zu erbrechen begann und mit 5 Wochen operiert wurde. *Ibrahim* (München).

Perrin, Marc, Un cas d'arrêt de développement du gros intestin et de la partie terminale de l'intestin grêle. (Fall von Entwicklungshemmung des Dickdarms und der Endpartie des Dünndarms.) Journal de méd. de Paris **33,** S. 182. 1913.

Das 3tägige Kind bot das klinische Bild der Rektalatresie. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Exitus. Bei der Autopsie fand man den Darm in 2 Abschnitte differenziert: einen starken dilatierten und einen von Bleistiftdicke. Letzterer stellte den Dickdarm und das letzte Ende des Dünndarms dar, 50 cm oberhalb der Ileo-coecal-Klappe. S. romanum und Rektumampulle sind nicht einmal angedeutet. *Grosser.*

Hamaide et Nigay, Le régime dans l'entérite aiguë. b. Chez le nourrisson. (Die Diät bei der Cholera infantum.) Journal de méd. de Paris **33,** S. 15 bis 17. 1913.

Die Diät bei der Cholera infantum nach Marfan: Am ersten Tage Wasser- oder Teediät, Coffein oder Campher, warme oder Senfbäder. Wasser darf höchstens 48 Stunden gegeben werden, dann, bei Säuglingen unter 4 Monaten, Gemüsebouillon, die folgendermaßen gekocht wird: $^1/_2$ l Wasser, 1 Kartoffel, 1 Karotte, 1 Rübe, $^1/_2$ Teelöffel Salz, 3—4 Stunden kochen lassen, auf 800 g auffüllen. Säuglinge über 4 Monate erhalten einen dünnen, schwachgesalzenen Reisschleim. Nach 4 oder 5 Tagen fängt man an, Buttermilch hinzuzufügen, täglich 1 Teelöffel in steigender Menge bis zur reinen Buttermilch. Dann langsam die Buttermilch durch einfache Milch ersetzen. Nach den ersten Tagen kann man antidiarrhöische Mittel geben, wie Wismut, Tannigen usw.
O. Hoffmann (Berlin).)

Weill-Hallé, B., L'entéro-colite dysentériforme de la première enfance. (Die dysenteriforme Enterocolitis des frühen Kindesalters.) Nourrisson **1,** S. 93—108. 1913.

Als dysenteriforme Enterocolitis bezeichnet Verf. die mit eitrig-schleimig-blutigen Entleerungen und Symptomen der Dickdarmreizung, Tenesmus usw. einhergehenden Verdauungsstörungen des Säuglings- und ersten Kindesalters, die nicht durch echte Dysenteriebacillen hervorgerufen sind. Es handelt sich bei diesen Erkrankungen stets um infektiöse Prozesse, denen aber einheitliche Erreger nicht zugrunde liegen. Meist sind Streptokokken oder Angehörige der Coligruppe im Spiel; alimentäre Ursachen wirken aber häufig provokatorisch (Kuhmilch, Eier, Fleisch, unreifes Obst usw.). Ganz selten können auch Brustkinder von der Erkrankung befallen werden. An Komplikationen sind zu befürchten die Cysto-Pyelitis, Thrombosen, Erkrankungen seröser Häute, Konvulsionen, Hauterkrankungen, besonders aber Bronchopneumonien. Eine Spätfolge kann die Appendicitis sein. — Differentialdiagnostisch kommen u. a. die Darminvagination und die Appendicitis in Frage. Zur ätiologischen Diagnose wird die Untersuchung von Faecesausstrichen und die vertieftere bakteriologische Untersuchung der Stühle empfohlen, sowie Agglutinationsproben mit dem Blutserum der Kinder, doch betont Verf. selbst die Schwierigkeiten dieser Untersuchungen und die relative Wertlosigkeit ihrer Ergebnisse. — Die Behandlungsvorschriften bringen nichts Neues, doch wird neben der üblichen Kohlehydratdiät auch die bekannte L. F. Meyersche Kostform für ältere Kinder erwähnt (Finkelstein zugeschrieben); die deutsche Literatur ist überhaupt weitgehend berücksichtigt. — Als Abführmittel wird statt Rizinusöl, entsprechend einer Angabe von Aviragnet Natriumsulfat (2—3 g pro die, auf 4 Dosen verteilt) für die ersten 2—3 Tage warm empfohlen, daneben auch Einläufe mit Ipecacuanha (1—2 g Rad. Ipec. auf 150—200 Wasser) als Infus bereitet, zum Einlauf. *Ibrahim* (München).

Frank, Else Anna, Die Anwendung der Molketherapie bei ruhrartigen Darmkatarrhen und ihre Erfolge. (*Univ.-Kinderklin., Göttingen.*) Jahrb. f. Kinderheilk. **77,** S. 163—175 u. 333—347. 1913.

Die Erfolge, die mit der Molketherapie bei ruhrartigen Darmerkrankungen an der Göppertschen Klinik erzielt worden sind, beweisen nur wiederum, daß viele Wege

nach Rom führen. Die veröffentlichten Beobachtungen stützen sich auf 70 Fälle, von denen 43 auch klinisch das Bild des eitrigen Darmkatarrhs boten. Hervorgehoben muß freilich werden, daß es sich vorwiegend um poliklinisches Material handelte. Die Vorzüge der Molketherapie sieht Verf. darin, daß die Molke eine außerordentlich schnell durch die Verdauung zu erledigende Nahrung bildet, daß durch den starken Salzgehalt starke Gewichtsstürze verhindert werden, daß diese Therapie einen bequemen schematischen Übergang zu einer gewöhnlichen und üblichen Kostform gestattet. Die Technik der Behandlung gestaltet sich in der Hauptsache folgendermaßen: Abführen mit Ricinusöl; ferner bei einige Tage dauernden Erkrankungen eine Darmspülung. Ernährung: 24stündige Teediät (außer bei Kindern über 2 Jahren und außer bei den Kindern, die schon vorher ernährungsgestört waren). Dann vorsichtiger Beginn der Molketherapie. 5×50 ccm Molke und 50 ccm Haferschleim; allmähliches Ansteigen bis auf 5×100 ccm Molke und 100 ccm Haferschleim (ev. einmal Fleichbrühe mit Schleim). Vom 5., spätestens 8. Tage ab Einschleichen mit Milch. Am 12. bis 14. Tage sollen schon 400 ccm Milch, 400 ccm Haferschleim, sowie 200 ccm Schleim und Fleischbrühe gereicht werden. Maßgebend ist vor allem das Verhalten des Kindes und das Ausbleiben eines Gewichtssturzes, während die Stühle längere Zeit noch ihre schlechte Beschaffenheit beibehalten. Zum Schlusse sind die Krankengeschichten beigefügt. Vergleiche mit den verschiedenen üblichen Therapien werden nicht gezogen, nur mit Recht auf die bekannten unheilvollen Folgen einer Mehldiät ausdrücklichst hingewiesen. *Aschenheim* (Dresden).

Uhlirz, Rudolf, Theorie und Behandlung der Pädatrophie. Prag. med. Wochenschr. **38,** S. 109—112. 1913.

Die Arbeit ist dadurch genügend charakterisiert, daß, obgleich zur Erklärung des Wesens der Pädatrophie über 20 Autoren zitiert sind, sich unter ihnen die Namen Czerny und Finkelstein nicht finden, und daß als Behandlung der Erkrankung nicht ein Diätwechsel, sondern zur „Hebung und Stärkung der Zellfunktionen“ die Anwendung von Eiweiß-Arsen („Arsan“) empfohlen wird. *Nothmann* (Berlin).

Meyer, Oswald, Frühformen der Möller-Barlowschen Krankheit und ihre Behandlung. Therapie d. Gegenw. **54,** S. 111—116. 1913.

Verf. erinnert an die „formes frustes“ der Barlowschen Krankheit, die unter dem Bilde eines einfachen Nährschadens verlaufen, ohne daß typische Erscheinungen auftreten. Ausführliche Mitteilung zweier einschlägiger Fälle. Im ersten konnte die Diagnose durch das Röntgenbild und den Nachweis von Erythrocyten im Urin gestellt werden; im zweiten trat schließlich eine Oberschenkelschwellung auf. ***Frank.***

Lust, E., Anaphylaxie au lait. (Anaphylaxie gegen Kuhmilch.) Revue belge de puéricult. **2,** S. 54—55. 1913.

Kurze an einen früheren, einschlägigen Aufsatz derselben Zeitschrift anschließende Erwähnung eines neuen Falles von Spasmus glottidis, der sofort nach dem Austausch der bisherigen Ernährung mit sterilisierter Kuhmilch gegen Buttermilch verschwand. Verf. faßt die Ursache des genannten Zustandes als eine Anaphylaxie gegen Kuhmilch auf. *Wernstedt* (Stockholm).

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Krankheiten des Blutes und der Blutdrüsen.

Stocker, S., Über die Ätiologie und Therapie der Osteomalacie und Rachitis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte **43,** S. 257—262. 1913.

Ausgehend von der Annahme, daß die Ursache der Osteomalacie in einer vermehrten Funktion der Ovarien zu suchen ist, hat Verf. versucht, durch gesteigerte Zufuhr der inneren Sekrete der Keimdrüsen beim Tier Osteomalacie bzw. Rachitis zu erzeugen. Zu diesem Zweck hat Verf. einem 14 Tage alten Kalb die Ovarien einer gesunden Kuh, die schon einmal geworfen hatte, und einem männlichen Hunde frisch durch Kastration gewonnenen Hoden in das präperitoneale Gewebe implantiert. Bei

dem Kalb wurden ca. 4 Wochen post oper. die Beine und besonders die Epiphysen auf Druck empfindlich. Die Entwicklung des Tieres war verlangsamt. 5 Monate post oper. X-Beinstellung der Vorderbeine. Aus äußeren Gründen mußte das Tier 7 Monate post oper. getötet werden. Die Drüsen mit innerer Sekretion, auch die alten Ovarien, verhielten sich normal mit Ausnahme der Nebennieren, die verkleinert waren. Die implantierten Ovarien waren verkleinert, aber von normaler Struktur. Eine mikroskopische Untersuchung des Skeletts mußte aus äußeren Gründen unterbleiben; leider wird aber auch über den makroskopischen Befund nichts mitgeteilt. Der Hund erkrankte ca. 3 Wochen post oper. unter ähnlichen Erscheinungen wie das Kalb. Zuletzt starke Knochendeformationen. Was vom Verf. über den mikroskopischen Befund mitgeteilt wird, läßt nicht mit Sicherheit erkennen, daß bei dem Hunde wirklich eine echte Rachitis vorgelegen hat, zumal wir nichts von einer Vermehrung des kalklosen Knochengewebes, die das einzig verläßliche Kriterium der Rachitis darstellt, erfahren. Wenn Verf. daher behauptet, daß die Art der Knochenveränderung bei seinen beiden Versuchstieren derjenigen der Rachitis und Osteomalacie entspricht, so fehlt im 1. Fall (beim Kalb) der pathologisch-anatomische Nachweis vollkommen, im 2. Fall (beim Hunde) kann er nach dem bisher vom Verf. Mitgeteilten ebenfalls nicht als erbracht angesehen werden. Durch die bisherigen Versuche des Verf. ist demnach noch nicht mit Sicherheit bewiesen, daß die Rachitis bzw. Osteomalacie eine Folge der Hypersekretion der Keimdrüsen oder eines Teiles derselben sein muß. Aus diesem Grunde entbehrt auch die vom Verf. vorgeschlagene Therapie der Rachitis bzw. Osteomalacie, die in einer Anregung der Sekretion der den Keimdrüsen antagonistisch wirkenden Drüsen mit innerer Sekretion bestehen soll, einstweilen noch der sicheren Grundlage. Erwähnt sei noch, daß Verf. nach dem Vorgange von L. Fraenkel 2 Fälle von Rachitis mit der Milch kastrierter Kühe behandelt hat; der eine wurde „günstig beeinflußt", der andere wurde „ebenfalls wesentlich besser". Bei männlicher Rachitis bzw. Osteomalacie empfiehlt Verf. die Verabreichung von Serum kastrierter Ochsen. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Kassowitz, M., Über Rachitis. 3. Rachitis bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. 77, S. 277—332. 1913.

In der vorliegenden Publikation, die eine Fortsetzung der kürzlich im Jahrbuch für Kinderheilkunde erschienenen Artikelserie des Verfs. über Rachitis darstellt, wird die Frage der angeborenen Rachitis diskutiert. Unter Bezugnahme auf seine früheren Untersuchungen und unter Beibringung von neuem klinischen und pathologisch-anatomischen Material verteidigt Kassowitz den schon früher von ihm vertretenen Standpunkt, daß der angeborene Weichschädel und der angeborene Rosenkranz als echte rachitische Affektionen anzusprechen sind, daß es also eine angeborene Rachitis gibt. Unter einem erheblichen Aufwande von Dialektik bemüht sich Kassowitz seine Gegner, speziell Wieland, zu widerlegen, der ebenfalls auf Grund von sehr umfangreichen klinischen und histologischen Untersuchungen zu dem entgegengesetzten Resultat gekommen ist, daß die erwähnten, bei Neugeborenen sich findenden Veränderungen mit der Rachitis nicht das mindeste zu tun haben, daß demnach eine angeborene Rachitis nicht existiert. Aus der ganzen Polemik, auf deren Einzelheiten hier unmöglich eingegangen werden kann, geht hervor, daß beide Autoren pathologisch-anatomisch und zum Teil auch klinisch ungefähr dieselben Befunde erhoben haben; die verschiedene Deutung derselben beruht in der Hauptsache darauf, daß beide Autoren vor allem pathologisch-anatomisch den Begriff der Rachitis in ganz verschiedener Weise definieren. Während Wieland mit Pommer, Schmorl und der Mehrzahl der pathologischen Anatomen als einzig verläßliches Kriterium für die Diagnose der Rachitis eine Mehrausbildung des osteoiden Gewebes über das zu der jeweiligen Lebenszeit physiologische Maß hinaus ansieht, vertritt Kassowitz und seine Schule noch immer den schon vor ungefähr 30 Jahren von ihm vertretenen Standpunkt, nach dem das Wesen gerade der beginnenden Rachitis in einer Hyperämie

und entzündlichen Gefäßneubildung im Mark, Knorpel und Periost, sowie in Resorptionserscheinungen im Gebiet der ersten Knochenbildung zu sehen ist. Im Gegensatz zu Wieland, der mit Pommer, Schmorl u. a. in dem Kalklosbleiben des neugebildeten Knochengewebes das Primäre des rachitischen Krankheitsprozesses sieht, ist nach Kassowitz das Ausbleiben der Verkalkung in den zur Verkalkung bestimmten Texturen der „entzündeten" Knochen erst eine Folge der krankhaft vermehrten Vascularisation und Blutfülle dieser Gewebe. Das pathologische Osteoid ist nach Kassowitz ein trügerisches Kennzeichen der Rachitis, da es nach ihm bei einer im Fortschreiten begriffenen Rachitis — selbst allerschwersten Grades — völlig fehlen kann. Bei einer derartig gegensätzlichen Auffassung des Begriffes der Rachitis ist es kein Wunder, daß die Veränderungen im Skelett der Neugeborenen, die von Wieland noch als physiologisch oder anderweitig pathologisch aber nicht rachitisch angesprochen werden, von Kassowitz als spezifisch rachitisch bezeichnet werden. *Lehnerdt*

Silberknopf, O., Ein Fall von exzessiver Kraniotabes. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitz. 28. XI. 1912.

4 Monate altes, frühgeborenes Kind. An Thorax und Extremitäten mäßige Rachitis. Die Hinterhauptschuppe bis auf einen schmalen Teil am hinteren Ende, Scheitel- und Schläfenbein in seiner ganzen Ausdehnung sowie das Stirnbein bis auf eine schmale Zone oberhalb der Augenbrauen und Nasenwurzel zeigen eine gleichmäßige Konsistenzverminderung, sind überall weich elastisch eindrückbar. *Schick* (Wien).

Oppenheim, R., Rachitisme de la seconde enfance. (Spätrachitis.) Pathol. infant. **10,** S. 33—36. 1913.

Verf. empfiehlt bei orthopädischer Behandlung der späten Rachitis die interne Therapie nicht zu vernachlässigen. Er gibt dazu mehrere Rezepte an. *A. Reiche.*

Thiemich, Martin, Über die Behandlung der Krämpfe im frühen Kindesalter. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 537—540. 1913.

Klinischer Vortrag, in welchem sich Thiemich gegen die übliche diätetische Therapie der Säuglingseklampsie ausspricht: vollkommene Milchkarenz ist zu verwerfen, die Milchzufuhr lediglich stark einzuschränken, die zu Beginn der diätetischen Beeinflussung meist eingeschaltete völlige Nahrungskarenz ist oft direkt bedenklich. Die medikamentöse Therapie steht im Zeichen des Phosphorlebertrans; die Calciumsalze haben sich bisher nicht bewährt. *Gött* (München).

Lépine, R., Fortschritte in der Behandlung des Diabetes mellitus seit 50 Jahren. Berl. klin. Wochenschr. **50,** S. 477—481. 1913.

Ein Fortschritt in der Pathogenese des Diabetes war die Erkenntnis, daß der Diabetes nicht auf einer Hyperglykogenese, sondern auf einer Herabsetzung der allgemeinen Glykolyse beruht, und daß das Leberglykogen nicht die einzige Quelle des Zuckers im Organismus ist. Im übrigen vertritt Verf. bezüglich der Behandlung (Beschränkung der KH., Auswahl der Eiweißstoffe usw.) einen Standpunkt, der dem unserer bekannten deutschen Autoren im wesentlichen entspricht. Erwähnenswert ist vielleicht noch der Hinweis, daß sich Diabetiker mit großem Vorteil im Winter in warmem Klima aufhalten. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Wilenko, G. G., Über die Ursache des Adrenalindiabetes. (*Pharmakol. Inst., Univ. Graz.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. **71,** S. 261—268. 1913.

Es wurde der Zuckerverbrauch am Herzen normaler und adrenalinvergifteter Kaninchen vergleichsweise untersucht. Es zeigte sich dabei, daß das überlebende Herz adrenalinvergifteter Tiere ausnahmslos nur einen geringen Bruchteil der Zuckermenge verbraucht, die das normale Kaninchenherz unter sonst gleichen Bedingungen zerstört. Durch diese Versuche ist der Beweis erbracht, daß das Adrenalin die zuckerzerstörende Kraft der Organe primär schädigt. Setzt man aber einem normalen Herzen, das von Lockescher Lösung durchströmt wird, Adrenalin zu, so steigt der Zuckerverbrauch. Es ergibt sich aus diesen Befunden der Schluß: der Adrenalindiabetes

ist die Folge einer primären Störung des Zuckerverbrauches. Diese ist aber nicht bedingt durch eine Wirkung des Adrenalins auf die zuckerverbrauchenden Organe, sondern indirekt auf dem Umwege über ein anderes Organ.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorff).

Renzi, E. de, Scorbuto, emofilia ed anemia perniciosa progressiva. (Skorbut, Haemophilie und perniciöse Anämie.) (*I. clin. med., univ. Napoli.*) Nuova riv. clin.-terap. **16,** S. 57—68. 1913.

Ein 15 jähriger Bauernjunge erkrankte vor 1 Monat mit Schwindel, Knieschmerzen, großer Schwäche. Nach einer Woche stellte sich eine starke Zahnfleischblutung ein, und am ganzen Körper traten viele dunkelrote Flecke auf. Beim Eintritt in die Klinik fällt die ungeheure Blässe und Schwäche des Kranken auf. Am Zahnfleisch waren skorbutähnliche Veränderungen, die Tonsillen hypertrophiert. Trotz der Skorbutbehandlung und keinem erneuten Auftritt von Blutungen nahm die Anämie rapid zu, rote Blutkörperchen waren auf $^1/_5$ der Norm in der Zahl reduziert, Hämoglobin 43%, keine Megaloblasten. Da man aber auch perniziöse progressive Anämien ohne Megaloblasten, mit Staphylokokken im Blut — was hier zutrifft, beobachtet hat, so wird eine solche angenommen. Das Blut des Kranken koaguliert selbst nach langem Stehen nicht. Vor einigen Jahren hat er beim Ausreißen eines Zahnes eine starke Blutung, zweimal ohne besondere Ursache gastrointestinale Hämorrhagien gehabt. So hat hier die perniziöse Anämie einen Hämophilen befallen. Für die Pathogenese der perniziösen Anämie kann man hier die Infektionstheorie von Hunter und Grawitz annehmen: Staphylokokkeninfektion durch defekte Mundschleimhaut oder durch die Tonsillen. Die Therapie richtet sich gegen die Skorbuterkrankung (frische Gemüse, Citrone) und sucht die Gerinnbarkeit des Blutes, um neue Blutungen zu vermeiden, zu heben durch subcutane Injektionen von 10—20 ccm einer 5 proz. Peptonsolution. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Devoto Luigi, Ätiologie und Klinik der Pellagra. Wien. med. Wochenschr. **63,** S. 20—29. 1913.

Das den Symptomenkomplex der Pellagra in merklicher Weise vielfach einleitende Frühjahrs- oder Sommererythem betrachtet Verf. nicht als Initialsymptom der Erkrankung, vielmehr möchte er es einer positiven Tuberkulinprobe analog angesehen haben. Fast stets sind dieser Erscheinung schon wochenlang Allgemeinsymptome (Veränderung der Gemütsstimmung, Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Parästhesien usw.) vorausgegangen. Er schildert dann weiter die verschiedenen Stadien der Erkrankung, die sich über einen Zeitraum von 1—2 Jahren erstrecken. Es handelt sich um eine chronische Intoxikation, ausgezeichnet durch teilweise frühzeitig einsetzende Veränderungen des Nervensystems und durch ein großes Heer von Erscheinungen, welche auf Störungen der Verdauungswege, der Leber, der Nieren, auf Erkrankungen der serösen Häute, der Gefäße und der Nervenzentren hinweisen und mit der Demenz enden. Als ätiologischer Faktor komme allein die Wirkung von mit verdorbenem Mais in den Organismus eingedrungenen Giften in Betracht. Dem ist hinzuzufügen, daß ein durch den Genuß von verdorbenem Mais an Pellagra Erkrankter, der gesund geworden ist, später auch durch den Genuß von unverdorbenem frischen Mais ein Rezidiv bekommen kann und ferner, daß — in allerdings äußerst seltenen Fällen — ein Mensch auch an Pellagra erkranken kann, der sich lange und in überwiegendem Maße von gesundem Mais ernährt hat. Die Theorie Sambons, nach der der Pellagraerzeuger ein Sporenpilz sei, der auf den Menschen von einem Insekt, dem Similium, übertragen werde, wird abgelehnt. *Lust* (Heidelberg).

Funk, Casimir, Further experimental studies on beri-beri. The action of certain purine- and pyrimidine-derivatives. (Weitere Experimentalstudien über Beriberi. Die Wirkung von gewissen Purin- und Pyrimidinderivaten.) (*Biochem. dep., Lister inst.*) Journal of physiol. **45,** S. 489—492. 1913.

Einige Purin- und Pyrimidinsubstanzen haben eine ausgesprochene Wirkung auf

Tauben, die an Polyneuritis leiden, wenn sie der reishaltigen Diät zugesetzt werden; eine Beziehung zwischen der chemischen Struktur der Substanz und ihrer Wirkung konnte nicht immer erwiesen werden. Die Tatsache, daß Allantoin therapeutisch wirkt, während Harnsäure unwirksam ist, beweist, daß Tauben nicht imstande sind, Harnsäure in Allantoin umzuwandeln. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Giorgio, G. di, Diabete insipido in bambini tubercolotici. (Diabetes insipidus bei tuberkulösen Kindern.) (*Istit. di clin. pediatr., univ. Palermo.*) Gaz. internaz. di med. chlirurg. ig. S. 153—154. 1913.

Das Kapitel der Polyurie ist noch ein ziemlich dunkles, sowohl in bezug auf Ätiologie, als Pathogenese. Beim Diabetes insipidus unterscheidet man zwei Formen: eine nervöse und eine essentielle. Letztere wird vielfach mit anderen ätiologischen Faktoren und hauptsächlich mit Lues in Zusammenhang gebracht. In der Mehrzahl der Fälle aber gelingt es nicht, den Zusammenhang zwischen vorausgegangenen oder bestehenden Krankheiten und der Polyurie festzustellen. — Der Autor berichtet über 2 Fälle von Diabetes insipidus, die gleichzeitig tuberkulöse Erscheinungen boten. I. Fall. 3jähriger Knabe, dessen Mutter, 21 Jahre alt, seit ihrem 16. Lebensjahr an Polyurie und Polydypsie leidet (entleert eine tägliche Harnmenge von 5—6 Litern). Im Harn kein Zucker. Das Kind wurde an der Mutterbrust genährt, Dentition im 7., Laufen im 14. Lebensmonat. Im 28. Lebensmonat bemerkt die Mutter, daß das Kind ziemlich oft uriniert und große (bis $^1/_2$ l) Mengen Harn entleert. 4 Monate später Masern, worauf die Polyurie noch intensiver wird. Bei dem grazilen, abgemagerten (Körpergewicht 12 kg), blassen Kinde findet man während eines 9tägigen Spitalsaufenthaltes in der rechten Fossa infraspinata eine leichte Dämpfung mit verschärftem Atmen und spärlichem Rasseln, eine Vergrößerung der Leber nebst Polyurie und Polydypsie (Patient trinkt bis 3 l Wasser täglich und entleert ebensoviel Harn). Blutbefund: Zahl der Roten 3 500 000; der Weißen 8000; Hämoglobin 55%. Tuberkulinprobe (v. Pirquet) positiv. Harnbefund: Mengen in 24 Stunden 3000 ccm, Farbe lichtgelb, Aussehen klar, Reaktion sauer, spez. Gew. 1020, Albumen 0, Zucker 0. Harnsäure 3,2‰. — II. Fall. $4^1/_2$jähriges Kind, tuberkulös belastet (2 Geschwister an Meningitis tuberculosa gestorben). Normale Geburt, Ernährung an der Mutterbrust, Entwicklung entsprechend. In den ersten Wochen Bronchitis, im zweiten Lebensjahr Diphtherie und bald darauf Masern. Seither immer kränklich. Seit 4 Monaten Polyurie und Polydypsie (trinkt 2—3 l Wasser täglich und entleert ebensoviel Harn). Während des kurzen Spitalsaufenthaltes wird bei dem grazilen, schlecht ernährten blassen Kind ein Herd über der rechten Lunge und eine mäßige Vergrößerung der Leber und Milz nachgewiesen. Die Tuberkulinprobe (v. Pirquet) ist stark positiv und an der Herzspitze ist ein leises systolisches Geräusch hörbar, der 2. Pulmonalton ist leicht akzentuiert. Blutbefund: Zahl der Roten 3 000 000; der Weißen 9 700. Hämoglobin (Sahli) 40%. Harnbefund: Menge in 24 Stunden 2000—3000 ccm, Farbe lichtgelb, Aussehen klar, Sediment gering, Reaktion neutral, spez. Gew. 1003, Albumen 0, Zucker 0, Harnsäure (Esbach) 6,3‰. Polyurie und Polydypsie bleiben unverändert (das Kind trinkt 2—3 l Wasser täglich und entleert ebensoviel Harn). — Autor findet beide Fälle interessant, weil gleichzeitig eine klinische Tuberkulose bestand und den ersten Fall, weil die Mutter des Kindes schon während der Gravidität an Diabetes insipidus litt. Di Giorgio glaubt, daß die Tuberkulose eine große Rolle bei der Polyurie spielt und daß genauere Untersuchungen auf gewisse Infekte (Lues, Tuberkulose usw.) die Diagnose „Diabetes insipidus" in vielen Fällen modifizieren würden und anderseits die schon von einigen Autoren vertretene Ansicht bekräftigen würde, daß das Krankheitsbild der essentiellen Polyurie keine Existenzberechtigung hat, weil es als ein Symptom verschiedener Affektionen betrachtet werden kann. *Monti* (Wien).

Collier, James, Two sisters presenting a similar right-sided hemiparesis and stunting of growth dating from birth. (Rechtsseitige Hemiparesis gleicher

Art und Wachstumshemmung seit Geburt bei zwei Schwestern.) Proceed. of the r. soc. of med., London 6, Neurol. sect. S. 72—74. 1913.

Ein 14jähriges und ein 12jähriges Mädchen, die jüngsten von 10 Geschwistern, zeigen eine Atrophie der Körperhälften, eine schwächere Entwicklung der rechtseitigen Extremitäten und Gesichtshälften. Ähnliche Fälle finden sich in der Familie des Vaters erwähnt. Die dünneren Extremitäten der Patienten zeigen keine Spasmen. *Neurath* (Wien).

Mayerhofer, Ernst, 5 Wochen alter Säugling mit Chondrodystrophie (Mikromelie). (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 6. III. 1913.)

Neben der Kürze der Extremitäten besteht Plattnase, faltige elefantenfußartige Haut an den unteren Extremitäten, Mißbildungen an den Zähnen. Das Kind ist angeblich Produkt eines Inzestes. *Schick* (Wien).

Bernstein, Siegmund, Gaswechseluntersuchungen bei einem Falle von Hypophysengangtumor. (*I. med. Klin., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. **1**, S. 104 bis 110. 1913.

Zusammenfassung: In einem Falle von Hypophysengangtumor wurde eine beträchtliche Herabsetzung des Grundumsatzes mehrmals beobachtet; diese kann im vorliegenden Falle nicht auf die Hypophyse selbst, sondern vielmehr auf Schädigung der Zwischenhirnsubstanz zurückgeführt werden. *Nothmann.*

Rach, Egon, Angeborener inspiratorischer Stridor thymicus bei einem 5 Monate alten Säugling. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 23. I. 1913.

Das Kind zeigte häufig eine bläuliche Gesichtsfarbe, hat häufig Erstickungsanfälle besonders nachts und im Bade. Im Röntgenbild zeigt sich starke Verbreiterung des oberen Teiles des Mittelschattens, der mit Wahrscheinlichkeit einer hyperplastischen Thymus entspricht. Die Röntgenbilder eines zweiten Falles (5 Wochen alter Säugling) mit ähnlichem Befund werden ebenfalls demonstriert. *Schick* (Wien).

Boissonnas, Ein Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Thymushypertrophie. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **7**, H. 5/6, S. 472—480. 1913 (auch in der Heubner-Festschrift.)

Es werden drei vom Verf. beobachtete Fälle von Thymushypertrophie mitgeteilt. In dem 1. Fall, bei einem 2 Monate alten Mädchen bestand seit 3 Wochen eine allmählich zunehmende Dyspnoe und inspiratorischer Stridor. Bei der Exspiration leichte Hervorwölbung der Fossa jugularis, wo ein weiches, rundliches Organ fühlbar wird, bei der Inspiration Einziehungen im Jugulum und Epigastrium und Zurücksinken des Organs in den Thorax. Die Diagnose auf Thymushypertrophie wird noch durch Perkussion und Röntgendurchleuchtung sichergestellt. Totale Thymusexstirpation; das exstirpierte Organ wog 20 g. 18 Tage post operationem Exitus an Bronchopneumonie, nachdem die Exstirpation der Drüse zunächst eine sofortige Behebung der Atemnot zur Folge gehabt hatte. Sektion? In einem 2. Fall von Thymushypertrophie (ca. 6 Wochen altes Kind), bei dem Erstickungsanfälle mit Cyanose seit dem ersten Lebenstage bestanden hatten, wurde die partielle Resektion der Thymus ausgeführt. In den ersten 4—5 Monaten nach der Operation bestanden noch zuweilen leichte Zustände von Atemnot, später ohne Beschwerden. Im letzten Falle (2 Monate altes Kind) wiederholte Anfälle von Cyanose und Atemnot. Röntgendurchleuchtung und Perkussion ergaben vergrößerte Thymus. Heilung durch Röntgenbestrahlung. *Lehnerdt.*

Eggers, Hartwig, Experimentelle Beiträge zur Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den Thymus und das Blut des Kaninchens, mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Verwertbarkeit in Fällen von Thymushypertrophie des Menschen. (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) Zeitschr. f. Röntgenk. **15**, S. 1—31 u. 44—66. 1913.

Die Arbeit verfolgt den Zweck, die Möglichkeit einer Röntgentherapie bei Thymus-

hypertrophie im Tierexperiment zu erproben, d. h. zu untersuchen, wieweit eine möglichst weitgehende und langdauernde Zerstörung des Thymusgewebes unter Schonung des Allgemeinbefindens möglich ist.

Versuchsanordnung: $1^1/_2$ Monate alte Kaninchen desselben Wurfs werden 4—8—12 Wochen lang bestrahlt und teils direkt, teils 4 Wochen nach der letzten Bestrahlung getötet. Bestrahlungsmodus: Wöchentlich 3 Bestrahlungen von 6 Minuten Dauer, durchschnittliche Dosis 1,5—2,0 H. Fokushautdistanz 28 cm; 2 mm Pappefilter. Histologische Untersuchung, außerdem Bestimmung des Parenchymgewichts und des reduzierten Parenchymwerts nach Hammar.

Soweit die Methode der Parenchymgewichtsbestimmung als hinreichend genau angesehen werden darf, fand sich bei den bestrahlten Tieren im Gegensatz zu den Kontrollen eine beträchtliche Abnahme des Parenchymgewichtes und der reduzierten Parenchymwerte. Histologisch äußerten sich die Degenerationsvorgänge in Zerfall und Schwund der Lymphocyten, der Bestandteile des Reticulums, der epitheloiden Zellen und der Hassalschen Körperchen. Der Zerfall der Lymphocyten ist peripher in der Rinde am meisten ausgesprochen. Die Beseitigung der Zelltrümmer erfolgt durch Phagocytose. Auffallend war ein bisher unerklärliches Auftreten zahlreicher eosinophil-granulierter Leukocyten sowohl im Mark, wie auch in der Rinde. Die Regeneration ist ausgezeichnet durch Einwanderung der Lymphocyten in die Maschen des Reticulums, erst in zweiter Linie kommt mitotische Vermehrung der Lymphocyten und der ungeschädigten Reticulumzellen in Betracht. Die therapeutische Verwendbarkeit der Röntgenbestrahlung des Thymus wird in Frage gestellt, weil der erwirkten Involution zu rasch eine Regeneration folgt. Die Resultate der Versuche stehen dadurch in Widerspruch mit den bisherigen günstigen praktischen Erfahrungen. Der zweite Teil der Arbeit befaßt sich mit ausgedehnten Untersuchungen über die quantitativen und qualitativen Veränderungen des morphologischen Blutbildes bei den thymusbestrahlten Tieren, die sich zunächst in eine Leukocytose mit darauffolgender Verminderung der weißen Blutkörper und allmählicher Rückkehr zur Norm dokumentieren. Bei dem Abfall der Leukocytenzahl kam eine (in einem Falle hochgradige) Vermehrung der Lymphocyten zur Beobachtung, bei einem anderen Tiere trat eine in ihren Ursachen nicht erklärliche Mastzellenleukocytose auf. *Schlecht* (Kiel).[M]

Dutoit, A., Die Radiotherapie der Thymushyperplasie. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 515. 1913.

Übersichtsreferat besonders über die französische Literatur. Leider fehlen genaue Angaben, wo die referierten Arbeiten zu finden sind. *A. Reiche* (Berlin).

Hochsinger, K., Ein Fall von infantilem Basedowoid. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitz. 23. I. 1913.

10 Jahre alter Knabe. Seit $2^1/_2$ Jahren Krampfanfälle mit Bewußtseinsverlust und nachfolgender Schlafsucht. Bei der Untersuchung ergibt sich folgender Befund: Leichter Exophthalmus, linke Lidspalte weiter als die rechte. Pupillen weit, Reaktion prompt, Lidschlag verlangsamt (Stellwag), das obere Augenlid folgt nicht ganz den Bewegungen des Augapfels nach unten (Graefe). Tremor der Hände. Herzklopfen bei geringen körperlichen und seelischen Erregungen mit Schweißausbrüchen. Auffallend gleichmäßige Schwellung der Schilddrüse ohne Knoteneinlagerung und ohne Gefäßgeräusche. Daneben bestehen Symptome von Nervosität (positives Facialisphänomen, epileptiforme Anfälle). Hochsinger weist auf den von Stern beschriebenen Symptomenkomplex des Basedowoid hin, der durch Kombination von nervöser Konstitution mit Schilddrüsenhyperplasie entsteht, und reiht seinen Fall in diese Gruppe ein. Es dürften überhaupt die meisten Fälle der Literatur von Basedow im Kindesalter Fälle von Basedowoid sein. Als Zeichen der Nichtidentität mit echtem Basedow betont Hochsinger, daß die Verabreichung von Schilddrüsensubstanz beim vorgestellten Patienten von äußerst günstigem Einfluß war, was bei echtem Basedow nicht der Fall wäre. *Schick* (Wien).

McCarrison, Robert, The Milroy lectures on the etiology of endemic goitre. (Die Milroy-Vorlesungen über die Ätiologie des endemischen Kropfes.) Lect. 3. 4. Lancet 184, S. 365—373. 1913.

Nach kurzer Besprechung der Hämatologie des endemischen Kropfes sowie der Chagasschen parasitären Thyreoiditis erörtert der Autor seine bekannten Versuche über die Ätiologie des Kropfes. Im Kropf selbst wurden niemals Krankheitserreger gefunden, dagegen ist bekannt, daß Injektion von Bakterientoxinen in die normale Schilddrüse diese zur Hyperplasie bringen können. Beim endemischen Kropf handelt es sich um bakterielle Gifte, die im Darmtrakt entstehen, zur Resorption gelangen und die Hyperplasie der Schilddrüse verursachen. Diese Anschauung findet eine Stütze in der glänzenden therapeutischen Wirksamkeit von Darmantisepticis. McCarrison verabreicht die enorme Dosis von 10 g Thymol zweimal täglich und sorgt nur dafür, daß die Nahrung des Kranken kein Lösungsmittel für Thymol enthalte. Außer leichtem Brennen im After sah der Autor selbst nach 3 Monate langer Verabreichung dieser Dosis keine unangenehmen Nebenwirkungen. Das Thymol wird als grobes Pulver mit einem Schluck Wasser genommen. Auch β-Naphthol sowie Bacillus bulgaricus wirken im Sinne einer Verkleinerung des Kropfes. In gleich günstiger Weise wird der endemische Kropf durch eine vom Autor hergestellte Vaccine aus Bacterium coli, aber auch durch eine Staphylokokkenvaccine beeinflußt. Seine experimentellen Untersuchungen an Ziegen resümiert McCarrison dahin, daß Tiere, die längere Zeit (bis zu 108 Tagen) mit Wasser getränkt wurden, welches in hohem Grade mit Faeces von Kropfträgern verunreinigt war, die Neigung zu Vergrößerung der Schilddrüse aufwiesen. Mikroskopisch findet man dann eine Vergrößerung der Bläschen, Unregelmäßigkeit und Verdünnung ihrer Wände sowie Kolloidanhäufung. Tiere, die ebenso lange mit Kulturen aus Darmbakterien gefüttert wurden, zeigten eher eine Verkleinerung der Schilddrüse, während sich histologisch das Bild einer oft recht beträchtlichen Hyperplasie vorfand. McCarrison glaubt, daß es sich in beiden Versuchsreihen nur um verschiedene Stadien der Kropfentwicklung handeln dürfte. *Bauer.*[M]

Kutschera, Adolf, Gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus. Münch. med. Wochenschr. 60, 393—398. 1913.

Ein im ärztlichen Verein in München gehaltener Vortrag, in welchem alle gegen die Wassertheorie des Kropfes sprechenden Momente zusammengefaßt werden. Die Existenz sog. Kropfquellen erscheint sehr problematisch und hält einer Überprüfung nicht stand. Kropf- und Kretinismusepidemien werden nur in Wohnungsgemeinschaften, niemals aber in Trinkwassergemeinschaften beobachtet. Die Tierexperimente beweisen zum größten Teil, daß Kropf und Kretinismus zum mindesten auch ohne Wasser entstehen können. Die epidemiologischen Erfahrungen über das Auftreten und Verschwinden von Kropf und Kretinismus in Familien und Häusern weisen darauf hin, daß die Ursache beider Störungen im Hause und in der Wohnung, in der nächsten Umgebung der Kranken oder in diesen selbst zu suchen ist. Die Übertragung der Schädlichkeit durch einen Zwischenwirt hat eine große Wahrscheinlichkeit für sich. Neu ist die Anschauung des Autors, daß die strumigene Noxe auf dem Umweg über das Nervensystem auf die Schilddrüse einwirkt, dieselbe zur Hypoplasie bringt, woraus dann entweder eine Atrophie und damit im Kindesalter das klassische Bild des Kretinismus oder aber eine sekundäre Hypertrophie der Drüse, der Kropf, resultieren soll. *Bauer.*[M]

Laffforgue, La notion d'insuffisance surrénale: quelques applications cliniques. (Zur Kenntnis der Nebenniereninsuffizienz: einige klinische Anwendungen.) Progr. méd. 41, S. 69—70. 1913.

Bei einem Scharlachfall, der außer einer Angina nur Symptome der Nebenniereninsuffizienz zeigte, wurde auf Grund dieser Symptome die richtige Diagnose gestellt, bei einem anderen sehr schweren Fall von Scharlach eine günstige Wirkung der Adrenalinmedikation gesehen, der Blutdruck stieg, die Pulszahl ging herunter, der Galopprhythmus verschwand. Nebennierenausfallsymptome nach Exstirpation einer Basedow-

struma deutet der Verf. als relative Unterfunktion der Nebennieren bei einer durch die Operation veranlaßten erhöhten Ausschwemmung des Schilddrüsenhormons in die Blutbahn. *E. Neubauer* (Wien).[M]

Langmead, Fr., On a case of Addison's disease in a boy aged ten years. (Fall von Addison bei einem 10jährigen Knaben.) Lancet **184**, S. 449 bis 450. 1913.

Ein 10jähriger Knabe wurde wegen heftigen Erbrechens und Bewußtlosigkeit eingeliefert. Die Erscheinungen waren tags zuvor aufgetreten. Temperatur subnormal, Abdomen eingezogen, Reflexe normal. Klonisch-tonische Krämpfe. Lumbalpunktat und Augenhintergrund normal, ebenso der katheterisierte Urin. Die Hautfarbe leicht gebräunt, entsprechend der Farbe eines sich viel im Freien aufhaltenden Kindes. (Eine nachträglich aufgenommene Anamnese ergab, daß der Vater an Phthise gestorben war. Der Pat. hatte seit 12 Monaten nach und nach eine dunklere Hautfarbe angenommen und öfters unter Durchfällen gelitten, war auch schwächer geworden.) Exitus nach 4 Stunden. Sektionsbefund: Schwere käsige Tuberkulose beider Nebennieren; in jedem Unterlappen ein käsiger tuberkulöser Herd, käsige Hilusdrüsen. Das Herz war sehr klein, entsprach etwa dem eines 3jährigen Kindes und wog 90 g (gegen 130—140 g Normalgewicht. Ref.) *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Nanta, A., Le rôle de la tuberculose dans l'étiologie de la leucémie myéloïde. (Die Rolle der Tuberkulose in der Ätiologie der myeloiden Leukämie.) (*Laborat. de pathol. et de thérap. gén., Toulouse.*) Arch. d. mal. du cœur, d. vaiss. et du sang **6**, S. 38—60. 1913.

Verf. sucht an der Hand von Literaturfällen und einem eigenen Fall von Leukämie bei einem Tuberkulösen nachzuweisen, daß eine abgeschwächte Drüsentuberkulose eine diffuse myeloide Hyperplasie und schließlich den Symptomenkomplex einer myeloiden Leukämie nach sich ziehen kann. In den meisten Fällen myeloider Leukämie finden sich Beziehungen zur Tuberkulose, meist alte, latente, tuberkulöse Herde, in einigen Fällen komplizierende Miliartuberkulose. Bei sehr heftiger Infektion mit Tuberkulose kann die myeloid-leukämische Reaktion zurückgehen oder selbst verschwinden. Tuberkulöse Herde im myeloiden Gewebe sind oft durch nekrotische, bacillenhaltige Herde ausgezeichnet, die von proliferierendem, myeloidem Gewebe umgeben sind, so daß Bilder ähnlich dem Lymphogranulom entstehen. Wo die Leukämie als myeloide Reaktion auf die tuberkulöse Affektion erscheint, stellt sie nur ein Syndrom, keine selbständige Erkrankung dar. *Ziegler* (Breslau).[M]

Pappenheim, A., Bemerkungen zur Frage und zum Begriff der Leukanämie und Anaemia splenica. Folia haematol. I. **14**, S. 320—328. 1913.

Pappenheim bemüht sich, die Begriffe Leukämie und Anaemia splenica zu präzisieren, die vielfach in der Literatur in ähnlich unklarer Weise wie früher die Bezeichnung „Pseudoleukämie" für anatomisch durchaus differente Affektionen gebraucht werden. Die Leukanämie ist eine Abart der Leukämie, die durch eine hervorstechende Anämie ausgezeichnet ist. Man sollte sie besser Anämo-Leukämie nennen. Es gibt lymphatische und myeloische Leukanämien. Dieselbe Noxe, welche die Leukämie hervorruft, ist gleichzeitig stark hämotoxisch. Auch die Leukanämien können sub- oder aleukämisch verlaufen. Verf. resümiert: Es gibt keine nosologische Zwischenform und keinen Übergang zwischen perniziöser Anämie und Leukämie. Die Leukanämien sind besondere, durch hervorstechende begleitende Anämie symptomatologisch ausgezeichnete Varietäten der Leukämien. Die Aleukanämien sind blutsymptomatologische, besondere Prodromal- oder Intermissionsphasen der Leukanämien. Sie sind symptomatologische Zwischenbilder zwischen perniziöser Anämie und Leukämie bzw. Leukanämie. Zwischen perniziöser Anämie und Lymphocytose, lymphatischer Aleukämie, Leukanämie und Leukämie gibt es eine fortlaufende Kette symptomatologischer Übergangsbilder. Es gibt aber zwischen perniziöser Anämie

und Leukämie keine pathogenetischen Übergänge nosologischer Beziehungen, nur können Leukämien in Form der Leukanämien mit konkomitierender hyperchromer Anämie bzw. perniziös anämischen Blutbildern einhergehen. Auch Anaemia splenica sollte aufhören, ein klinischer Sammelbegriff zu sein. Man sollte ihn, wenn überhaupt, nur für die Anaemia pseudoleucaemica infantum (Jacksch-Luzet) reservieren. Es handelt sich hier um eine perniziöse Anämie mit sekundärer metaplastischer myeloider Milzreizung und Myelocytose. *Hirschfeld* (Berlin).[M]

Lüdke, Hermann, und Ludwig Fejes, Untersuchungen über die Genese der kryptogenetischen perniziösen Anämien. (*Med. Klin., Würzburg u. II. med. Klin., Budapest.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. **109,** S. 433—468. 1913.

Aus den differentesten, pathogenen und nicht pathogenen Bakterien der Darmflora können toxische Stoffe gewonnen werden, die für manche Blutkörperchenarten stärker lytisch wirken. Dabei weisen die aus kranken Därmen bei Tieren wie Menschen, speziell auch bei der perniziösen Anämie gezüchteten Stämme, insbesondere die Kolirassen, eine gesteigerte Virulenz auf, und neben der Zunahme der Virulenz ist bei diesen Stämmen die hämolytische Fähigkeit der alkohollöslichen Gifte bedeutend gesteigert. Die hämolytische Eigenschaft der Darmbakterien äußert sich auch gegenüber der Blutart des Individuums, aus dessen Darm der blutlösende Stamm gewonnen ist. Von den verschiedenen Bakteriohämolysinen werden nicht die gleichen Blutarten bevorzugt. Das hämolytische Prinzip ist stets alkohol- bzw. ätherlöslich. Durch den Zusatz differenter Serumarten, so des Serums der zur Hämolyse verwandten Blutkörperchenart, wird die Lyse durch die betreffenden Alkoholextrakte aufgehoben. Die lytischen Stoffe in den Darmbakterien, insbesondere dem B. coli, gehören zu den thermostabilen Hämotoxinen. Durch mehrfache Meerschweinchenpassagen, ganz besonders aber durch ein Wachstum auf entzündlich veränderten Darmflächen wird die Virulenz wie die hämolytische Fähigkeit der Darmbakterien wesentlich gesteigert. Die chemische Analyse der alkohollöslichen Gifte der Darmbakterien ergab, daß die wirksame Substanz den Fettsäuren zuzurechnen ist. Die hämolytische Wirksamkeit der alkohollöslichen Extrakte von Darmbakterien in vitro wurde durch das Tierexperiment bestätigt: die Injektion dieser hämolytisch wirksamen Bakteriengifte erzeugt bei den Versuchstieren, Kaninchen, Hunden und Affen schwere Krankheitszustände, die der perniziösen Anämie des Menschen vollkommen ähnlich sehen. Diese Ähnlichkeit bezieht sich sowohl auf das Blutbild als auch auf den pathologisch-anatomischen Befund. Die Verff. neigen deshalb zu der Annahme, daß manche Formen der kryptogenetischen perniziösen Anämie auf die von ihnen beschriebene Wirkung der Bakteriohämolysine zurückzuführen ist. *Bessau* (Breslau).

Zubrzycki, J. v., Beitrag zur Bekämpfung der Anämien durch intramuskuläre Injektionen von defibriniertem Menschenblut. (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. **26,** S. 95—97. 1913.

Die von Esch in der Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 41, empfohlene Methode wurde bei 6 ausgebluteten, an gynaekologischen Leiden erkrankten Frauen nachgeprüft und wird als erfolgreich und gefahrlos bestätigt. Nach je 3—5 intraglutealen Injektionen von 20—30 ccm frischen, defibrinierten Blutes in mehrtägigen Intervallen trat mit der Besserung des subjektiven Befindens Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins ein; auch die anfängliche Leukopenie ging allmählich zurück, ohne daß die weißen Blutkörperchen der Zahl nach Normalwerte erreichten. Die Kranken wurden außer den Injektionen auch mit Curettage, Exkochleation, Totalexstirpation und Röntgenstrahlen behandelt. *Bennecke* (Jena).[M]

Negri, Ernestine de, und C. W. G. Mieremet, Zur Ätiologie des malignen Granuloms. (*Pathol. Inst., Reichs-Univ., Utrecht.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. **68,** S. 292—309. 1913.

Ausführliche Mitteilung der Krankengeschichte, des Sektionsergebnisses und mikro-

skopischen Befundes von Drüsen, Milz, Leber, Nieren, Lungen und Knochenmark bei einem 7jährigen Knaben, der an klinisch nicht mit Tuberkulose kompliziertem, malignen Granulom gelitten hatte. Nur in einem nach Gram gefärbten Milzpräparate wurden einige etwa 1,3 μ lange und 8,0 μ breite, an den Enden abgerundete Stäbchen gefunden, in deren Mitte sich eine sehr schmale, weniger intensiv als an den Polen gefärbte Stelle befindet. In Strichpräparaten von der Milz wurden dagegen an einzelnen Stellen zahlreiche granuläre Stäbchen wie von Fraenkel und Much gefunden. In mit Antiformin behandelten Milz- und Drüsenstücken wurden kurze, grampositive, z. T. granulierte und auch einzelne längere Stäbchen nachgewiesen. Die Tierexperimente, angestellt an Meerschweinchen, Mäusen, einem Affen und einem Kaninchen, erzeugten keine Tuberkulose. Das gezüchtete Bacterium zeigte je nach dem Nährboden und dem Alter der Kulturen plumpe kurze, dann kleine schlanke Stäbchen mit Polfärbung, auch wurden größere und kommaförmige sowie granuläre Stäbchen von verschiedener Größe beobachtet. Hier und da wurden Verzweigungen gesehen. Eigenbewegung fehlt, desgleichen die Säurefestigkeit nach Ziehl. Die gebräuchlichen Farbstoffe färben das Bacterium gut. Die kleinen Stäbchen mit Polkörnchen sind abwechselnd grampositiv und gramnegativ, die Kommaformen stets positiv; von den granulären Stäbchen die Körper negativ, die Granula positiv. Der Mikrob ist fakultativ anaerob; das Temperaturoptimum liegt bei 32° C. Alkalische Nährböden werden bevorzugt. Auf den gewöhnlichen Nährböden findet im allgemeinen ein langsames Wachstum statt. Dagegen ist das Wachstum auf Löffler-Serum stark, desgleichen auf dem Bordetschen Nährboden. Sporenbildung findet nicht statt; die Widerstandsfähigkeit ist eine ziemlich erhebliche. Farbstoffbildung je nach dem Nährboden verschieden (kanariengelb auf Löffler-Serum, schokoladenbraun auf dem Bordet-Nährboden usw.). Die Tierpathogenität ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen. Verff. rechnen den gefundenen Mikroorganismus zu dem Genus Corynebacterium. Bei einem zweiten Fall wurde aus einer Halsdrüse dasselbe Bacterium gezüchtet. Verff. sind geneigt, dieses Corynebacterium in ätiologische Beziehungen zum malignen Granulom zu bringen. *Hornemann.*

Pirquet v., 15monatiges Mädchen mit Chlorom. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 20. II. 1913.)

Normale Entwicklung bis zum Alter von 12 Monaten. Damals rechtseitige Facialislähmung, die sich besserte. Seither allmähliches Heraustreten der Bulbi. Status präsens: Kräftiges blasses Kind. Linkseitige Facialislähmung, stark protrudierte Bulbi. Schwellung der Oberkiefer und des harten Gaumens. Große Milz. 3 000 000 rote, 152 000 weiße Blutkörperchen, Hämoglobingehalt nach Sahli 40. Im gefärbten Präparat sehr zahlreiche große Leukocyten mit großen blassen Kernen (Chloromzellen?). Röntgenologisch können Metastasen in den Rippenknochen nachgewiesen werden. (Die Obduktion ergab keine Grünfärbung des Tumors.) *Schick* (Wien).

Soresi, A. L., Hemorrhagic conditions in children, pathology, etiology, treatment. (Hämorrhagische Zustände im Kindesalter, ihre Pathologie, Ätiologie und Behandlung.) (Vortr. vor d. New York Acad. of Med., 13. Febr. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 4, S. 252—275. 1913.

Als hämorrhagische Zustände sind solche Zustände zu bezeichnen, bei denen spontan oder auf Veranlassungen, die bei normalen Kindern keine Blutungen bewirken würden, Hämorrhagien erfolgen, und bei denen die Blutung nicht in normaler Weise zum Stehen kommt. Man kann zwei Gruppen von krankhaften Zuständen unterscheiden; die eine (z. B. Hämophilie) ist nur dadurch gekennzeichnet, daß die Blutungen, die auf reguläre Traumen hin zustande kommen, schwer zu stillen sind, die andere dadurch, daß auch spontane oder durch kleine Traumen verursachte Kapillärblutungen auftreten (Purpura, Skorbut, hämorrhagische Diathese der Neugeborenen). Die Fortdauer der Blutung in beiden Fällen kann teils in mangelhafter Blutgerinnung ihren Grund haben, teils in ungenügender Festigkeit des Koagulums, teils in ungenügen-

der Abdichtung durch das Blutgefäß. — Die beste Behandlungsmethode für alle hämorrhagischen Zustände im Kindesalter, sobald es sich um ernstere Krankheitsfälle handelt, sieht Verf. in der Zufuhr von Menschenblut. Er sieht die direkte Transfusion als wesentlich wirksamer an als die subcutane Injektion von menschlichem Serum oder Blut und betont, daß die technischen Schwierigkeiten keineswegs sehr groß sind, viel geringer jedenfalls als die zahlreicher großer Operationen, die jeder Chirurg beherrschen muß. Zweckmäßiger als das meist geübte Verfahren, die Radialarterie des Spenders mit der Femoralvene des Empfängers zu vereinigen, ist es, eine Armvene des Spenders mit der Vena jugularis externa des Patienten zu vereinigen. Das Blut strömt so direkt ins Herz und wird gleich weiter geschafft, die Narbe ist auch für den Spender weniger entstellend und in der Arbeit behindernd. Spezielle Untersuchung auf Hämolysine sind ganz überflüssig, doch muß Krankheit des Spenders, speziell Syphilis, ausgeschlossen sein. Verf. gibt genauere technische Anweisungen unter Bezugnahme auf ein kleines, von ihm angegebenes Instrumentchen, das die direkte Anastomosierung der Gefäße sehr erleichtert und dessen Verwendung durch zahlreiche Abbildungen erläutert wird. Er meint, daß die Erfolge der direkten Bluttransfusion durch vorausgehende Behandlungsversuche anderer Art nur verschlechtert werden können; speziell warnt er vor stärkerer Flüssigkeitszufuhr in Form von Kochsalzirrigationen, -Infusionen usw. — Verf. hat 51 Fälle von Bluttransfusion im Kindesalter zusammenstellen können, 9 eigene Fälle sind dabei. Es handelte sich dabei um 27 Fälle von hämorrhagischer Diathese Neugeborener mit 3 Mißerfolgen, 15 Fälle von Hämophilie mit 2 Mißerfolgen, 3 Fälle von Skorbut mit 2 Mißerfolgen, 6 Fälle von Purpura mit 5 Mißerfolgen. Hämorrhagien bei Neugeborenen und Hämophilie stellen demnach das Hauptindikationsgebiet dar. — Von den eigenen Fällen des Verf. werden zwei etwas ausführlicher erwähnt. Der eine war ein 4jähriger Knabe mit schwerer Pertussis und Empyem. Nach der Empyemoperation stellten sich capilläre unstillbare Blutungen aus der Wunde ein. Der Hämoglobingehalt des Blutes sank in 4 Tagen von 60% auf 35%. Rasche Heilung nach der Transfusion. Hier nimmt Verf. eine septische Grundage für die hämorrhagische Diathese an. — Der andere Fall war dadurch bemerkenswert, daß er unter 54 Fällen von Transfusion, die Verf. ausführte, der einzige war, der technisch nicht befriedigend verlief und zwar deshalb, weil der Spender sich in einem (durch Alkoholzufuhr gesteigerten) motorischen Erregungszustand befand. *Ibrahim* (München).

Lederer, Richard, Zur Frage der Purpura abdominalis (Henoch). (*K. K. Kaiser-Franz-Josef-Spit., Wien.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. **6,** S. 227—234. 1913.

Ausführliche Mitteilung zweier Fälle. 1. 11jähriger Knabe, Verlauf der Erkrankung in charakteristischen Schüben. Dreimal starke Koliken mit Erbrechen, blutigen Entleerungen; im vierten Anfall Invagination, die durch Abstoßung des invaginierten Stückes spontan abheilte. Dreimal Gelenkschwellungen mit rheumatoiden Schmerzen, einmal Hoden- und Scrotumschwellung; wiederholt in Schüben Hautblutungen verschiedener Intensität. 2. 9jähriges Mädchen, plötzlich erkrankt mit Gelenkschwellungen und Hautblutungen; einige Tage später Koliken und Erbrechen. Mehrfache Rezidive. Parallel mit den übrigen Symptomen papulöses Exanthem an den Streckseiten der Extremitäten. Hämorrhagische Nephritis, die in chronischen Verlauf überging. — In beiden Fällen begann die Erkrankung mit den Gelenksymptomen, während die Erkrankung des Magendarmkanals erst nach einigen Tagen hinzukam. Dieser Umstand, sowie die Tatsache, daß Intussusception nur in ca. 50% der bisher beschriebenen Fälle auftrat, veranlassen den Verf. zu der Annahme, daß es sich bei dieser Krankheit nicht um eine primäre Erkrankung des Magendarmkanals handelt, die ihrerseits zu den übrigen Symptomen führt (Döbeli), sondern daß ein konstitutionelles Leiden, nämlich eine besondere Form hämorrhagischer Diathese vorliegt, die bei entsprechend disponierten Individuen bald die Haut, bald die Schleimhaut vorwiegend befällt. *Frank* (Berlin).

Parisot, Jacques, et L. Heully, Le traitement des ictères hémolytiques. (Die Behandlung des hämolytischen Ikterus.) Sem. méd. **33,** S. 85—87. 1913.

Vom therapeutischen Standpunkt aus kann man 3 Gruppen von hämolytischem Ikterus unterscheiden; die erste umfaßt solche, deren Pathogenese bekannt ist und bei denen eine kausale Therapie möglich ist; hierher gehören Fälle, die auf bakterielle oder parasitäre Hämolysine zurückzuführen sind. Einige Heilungsfälle dieser Art sind mitgeteilt worden in Fällen, die mit Malaria, Syphilis im Sekundärstadium, Heredosyphilis, Ankylostomiasis, chronischer Enteritis oder Darmstenose zusammenhingen; die zweite Gruppe umfaßt Fälle, deren ätiologische Faktoren bekannt sind, aber nicht kausal bekämpft werden können (z. B. Streptokokken, Bacillus perfringens), die dritte Gruppe hat es mit Fällen unbekannter Pathogenese zu tun; hierher gehört auch der kongenitale hämolytische Ikterus. In den beiden letzteren Gruppen sind wir auf eine symptomatische Therapie angewiesen. Diese kann zwei Ziele verfolgen, die Resistenz der roten Blutkörperchen zu erhöhen und die progressive Anämie zu bekämpfen, die das Leiden mit sich bringt. — Zur Erhöhung der Blutkörperresistenz gibt es wenig wirksame Mittel. In vitro scheint Arsen Einfluß zu haben, klinisch hat es keine großen Erfolge erzielt. Wirksamer erweist sich das Calciumchlorid. In vitro erhöht es die Blutkörperresistenz gegen Antipyrin, Chinin, Pyrogallol, Silikate, Schwefelkohlenstoff und spezifische Hämolysine, während es andererseits die Wirkung bakterieller Hämolysine steigert. Auch bei Kranken mit verminderter Blutkörperresistenz (Nephritikern) konnte man in vitro wie in vivo (4 g täglich) normalere Verhältnisse durch Chlorcalcium herstellen. Das gilt auch für die durch Chloroform- oder Ätherinhalation bewirkte Erythrocytenzerstörung, gegen die das Chlorcalcium prophylaktisch angewendet werden kann. Beim kongenitalen hämolytischen Ikterus dagegen zeigt sich sowohl in vitro wie in vivo keine irgendwie nennenswerte Wirkung. Das Cholesterin spielt auch eine Rolle beim hämolytischen Ikterus. Hier findet man abnorm niedere Werte (im Gegensatz zum Retentionsikterus) und mehrfach zeigte sich ein günstiger Einfluß von Cholesterinzufuhr (intramuskulär oder per os). Der hämolytische Ikterus durch Pilzvergiftung ist vielleicht ein besonders geeignetes Feld für dieses therapeutische Mittel. — Zur Bekämpfung der Anämie leisten Eisenpräparate mitunter gute Dienste, versagen aber auch. Knochenmark ist mehrmals erfolglos versucht worden. Injektionen von hämopoietischem Serum sollen sich den Verff. nützlich erwiesen haben. (Über die Gewinnung dieses Serums wird nichts mitgeteilt.) — Es sind auch chirurgische Methoden versucht worden. Die Splenektomie hat eine Anzahl von Heilerfolgen gebracht, speziell beim kongenitalen hämolytischen Ikterus; sie ist aber gefährlich und kommt nicht für alle Formen des hämolytischen Ikterus in Frage. Verff. empfehlen an deren Stelle die Milzbestrahlung durch Röntgenstrahlen. In zwei Fällen von kongenitalem hämolytischem Ikterus konnten sie dadurch eine an Heilung grenzende Besserung herbeiführen, die 14 bzw. 6 Monate lang angehalten hat. — Der Aufsatz fußt z. T. auf eigenen Arbeiten der Verff., z. T. auf Angaben aus der Literatur, die genau zitiert wird. *Ibrahim* (München).

Infektionskrankheiten.

M'Neil, Charles, and J. P. M'Gowan, Inquiry into outbreaks of febrile illness, with rapidly fatal cases, occurring in a boy's industrial school near Edinburgh. (Untersuchungen über Endemieen von fieberhaften Erkrankungen mit rasch zum Tode führenden Fällen in einer Industrieschule für Knaben in der Umgebung von Edinburgh.) Edinburgh med. journal **10,** S. 201—222. **1913.**

Die Industrieschule, in der die eigenartigen Erkrankungen zur Beobachtung kamen, hat etwa 170 Insassen im Alter von 5—16 Jahren, die Mehrzahl davon ist älter als 10 Jahre. Von 1900—1911 kamen jährlich Erkrankungsfälle vor, im ganzen 246. **3** Erkrankungstypen kamen vor. Die erste Gruppe (im ganzen 20 Fälle) war durch den

foudroyanten Verlauf ausgezeichnet, der innerhalb von 24—48 Stunden zum Tode führte. Kopfschmerzen, Bewußtseinsstörung, blutiger Schaum vor dem Mund gingen dem Exitus voran. — Die zweite Gruppe umfaßt Fälle, die als atypische Pneumonien bezeichnet werden können, gelegentlich rostfarbenes Sputum, meist hohes aber atypisches Fieber, oft kein Husten, Dyspnoe oder Auswurf, und meist nur kleine Verdichtungsherde. 51 derartige Pneumonien kamen in den 12 Jahren vor — die dritte Gruppe, als Febricula gekennzeichnet, war den Pneumoniefällen ähnlich, auch der Fieberverlauf, aber es fehlten die Pneumoniesymptome. Offenbar handelte es sich bei den drei Gruppen um Manifestationen einer einheitlichen Erkrankung. Folgende gemeinsame klinische Einzelzüge waren zu beobachten: Der Beginn war in allen drei Gruppen der gleiche: Kopfschmerz, Erbrechen, hohes Fieber in rapider Entwicklung und von schwerer Prostration begleitet. Schüttelfrost fehlte. Durchfälle kamen nie zur Beobachtung. Bewußtseinsstörung bis zu komatösen Zuständen waren in schwereren Fällen häufig, kam aber auch bei 4 Fällen von Febricula vor; auch heftige Rücken- oder Gliederschmerzen und Krämpfe und Zuckungen einzelner Muskeln kamen in allen 3 Gruppen vor, ebenso vasomotorische Störungen, speziell Cyanose und Beschleunigung oder Irregularität des Pulses. Dyspnoe, Husten war dagegen wenig ausgesprochen. Herpes war recht häufig sowohl bei den Pneumonien wie bei der Febricula. Das Blut zeigte stets eine polymorphkernige Leukocytose, die bei den rasch tödlich endenden Fällen hohe Werte erreichte (bis zu 75 000). Der Urin wurde nur in wenigen Fällen untersucht, enthielt in einigen klinisch leichteren Fällen Blut und Zylinder. In den einzelnen Jahren war die Häufigkeit der einzelnen Typen verschieden. — Weitaus die Mehrzahl der Epidemien fiel in die kältere Jahreszeit, speziell in den Frühling. Eine Bevorzugung einer bestimmten Altersstufe ließ sich nicht feststellen, auch der Industriezweig, in dem die Schüler beschäftigt wurden, schien keinen auffallenden Einfluß zu haben. Die Dauer der Erkrankung betrug bei der Mehrzahl der Pneumonien 10 Tage oder mehr, bei der Febricula in der Regel weniger als 6 Tage. Kontagiosität war nicht nachzuweisen. 26 mal wurden Kinder zu wiederholten Malen befallen in 2 Fällen 3 mal. Zwei von den plötzlichen Todesfällen hatten in früheren Perioden an Febricula gelitten. Das Lehrer- und Hauspersonal sowie deren Familien waren bemerkenswerterweise niemals von irgend einer Form des Leidens befallen. Von großem Interesse ist die Tatsache, daß ganz analoge Epidemien mehrfach beschrieben sind und zwar stets in ähnlichen Gewerbeschulbetrieben. Verff. haben 6 solche Berichte zusammenstellen können, darunter 2 aus Mädchenschulen mit ganz ähnlichen Beobachtungen. — Sektionsberichte liegen von 14 der rapid tödlichen Fälle vor. Stets waren pneumonische Herde vorhanden; bei den letzten Fällen waren Anzeichen eines Status lymphaticus und eine vergrößerte Thymus vorhanden. Verf. vermutet den gleichen Zustand für die übrigen Fälle, in denen bei der Sektion auf diese Verhältnisse nicht besonders geachtet wurde. In den drei letzten Todesfällen fand sich außerdem eine hochgradige Hyperplasie der Schilddrüse, die wahrscheinlich auch mit dem Status lymphaticus zusammenhängt. Schöne Mikrophotogramme sind beigegeben. In 8 Fällen wurden bakteriologische Untersuchungen angestellt. Stets fanden sich Pneumokokken, vielfach auch in anderen Organen als nur in der Lunge. Andere nicht näher identifizierte Keime fanden sich auch in größerer Zahl. — Eine eingehende Untersuchung der derzeitigen Schüler kurz nach Ablauf der letzten Epidemie im Vergleich mit Schülern einer benachbarten analogen Institution ergab bei der Endemieschule eine wesentlich größere Zahl von chronischen Konjunktivitiden mit Hypertrophie des adenoiden Gewebes der Bindehaut (37 %) sowie von Rhinitiden (50 %) mehrere Gesichtsekzeme sowie eine wesentlich höhere Zahl positiver Pirquetscher Reaktionen (59 % gegenüber 14 %). Tonsillenhypertrophie und adenoide Vegetationen fanden sich in beiden Schulen in gleichgroßer Zahl. Pneumokokken fanden sich im Nasen- und Rachensekret beider Schulen gleich häufig. Die cutanen Tuberkulinreaktionen in der Endemieschule zeichneten sich alle durch große Intensität und Papelgröße aus, was die Verff. als Kennzeichen eines Status lym-

phaticus auffassen. — Ein Vergleich der äußeren Verhältnisse in beiden Schulen fiel insofern ungünstiger für die Endemieschule aus, als der Luftkubus erheblich geringer war und die Knaben der Kälte übermäßig ausgesetzt waren, teils infolge zu leichter Bekleidung, teils infolge Mangels an Heizvorrichtungen in den Gängen und Schlafräumen.

Die Verff. resümieren ihre Beobachtung dahin, daß es sich um atypisch verlaufende Pneumonien in allen Fällen handelte; der atypische Verlauf konnte durch eine eigenartige Mischinfektion oder durch eine abnorme Konstitution der Patienten bedingt sein. Ersteres ist möglich, aber unwahrscheinlich, da keine Kontaktinfektion nachgewiesen werden konnte, und die Lehrerfamilien frei von Erkrankung blieben. Verff. möchten eher die vermutete oder nachgewiesene lympathische Diathese beschuldigen, und zwar nicht nur für die rapid tödlich endenden Fälle, sondern auch für den atypischen Verlauf der anderen Fälle. Sie nehmen das Bestehen eines endemischen Status lymphaticus in der betreffenden Schule als gegeben an. *Ibrahim* (München).

Galatti, Demetrio, Der Homoiomorphismus bei den akuten, nichtpustulösen Exanthemen verschiedener Ätiologie. Wien. med. Wochenschr. **63,** S. 504—510. 1913.

Verf. betont, daß eine Differentialdiagnose akut exanthematischer Erkrankungen lediglich auf Grund des Exanthems vielfach nicht möglich und jedenfalls nicht berechtigt ist. Bei zweifelhaften Fällen kann, solange wir über eine ätiologische Diagnose nicht verfügen, nur das gesamte Krankheitsbild, eventuell mit Herbeiziehung der stattgehabten Übertragungen entscheiden. Doppelinfektionen dürfen nur bei mehr weniger vollausgeprägtem, jeder der beiden Infektionen eigentümlichen Krankheitsbilde diagnostiziert werden. An Beispielen eigener Beobachtung und aus der Literatur weist Verf. nach, daß Masern, Röteln, Erythema infectiosum und andere nicht infektiöse Erytheme oft Ausschläge verursachen, die sich morphologisch völlig gleichen, ebenso wie andererseits Scharlachexantheme vom Erythema infectiosum, toxischen oder bakteriotoxischen Exanthemen keinerlei Unterschiede aufweisen. Selbst die nachfolgende Schuppung kann bei letzteren nicht unbedingt als Scharlachbeweis anerkannt werden. *Ibrahim.*[M]

Montefusco, Alfonso, Un caso di coesistenza di varicella e scarlattina. (Gleichzeitiges Vorkommen von Schafblattern und Scharlach.) (*Osp. Cotugno, Napoli.*) Giorn. internaz. d. scienze med. **35,** S. 145—146. 1913.

Autor veröffentlicht die Krankengeschichte eines 12monatigen Kindes, das gleichzeitig an Schafblattern und Scharlach erkrankt war, um zu beweisen, wie irrig die unter den praktischen Ärzten ziemlich verbreitete Ansicht sei, daß zwei Infektionskrankheiten nicht gleichzeitig bei einem und demselben Individuum vorkommen können. Schon im Jahre 1859 hat Murchison mehrere Fälle von gleichzeitigem Auftreten zweier Infektionskrankheiten bei einem und demselben Patienten publiziert; Heubner hat oft das gleichzeitige Vorkommen von Schafblattern und Masern bei Kindern beobachtet. In einer Statistik von 48 366 Scharlachfällen, die in Metropolitan Asylums Board zur Behandlung kamen, hat Foord Caiges in 899 Fällen gleichzeitig auch Schafblattern gesehen. *Monti* (Wien).

Borden, C. R. C., Diseases of the middle ear and mastoid cells, based upon a study of 252 autopsies and 2232 cases of diphtheria, scarlet fever and measles. (Erkrankungen des Mittelohres und der Mastoidzellen auf Grund von 252 Sektionen und 2232 Fällen von Diphtherie, Scharlach und Masern.) Boston med. and surg. journal **168,** S. 221—226. 1913.

Verf. hat das große Material des Boston City Hospital von nicht weniger als 2232 Kindern, die an Scharlach, Masern, Diphtherie oder Mischinfektionen erkrankt waren, einer genauen Durchforschung unterworfen, um zu erfahren, in welchem Prozentsatz eine Mitbeteiligung des Ohres und seiner Adnexe beobachtet worden ist.

1. Klinische Fälle:

Von 746 Scharlachkindern erkrankten die Ohren in 11%,
„ 456 Masernkindern „ „ „ „ 28%,

Von 962 Diphtheriekindern erkrankten die Ohren in 2,9%,
„ 68 Mischinfektionen „ „ „ „ 44%.

2. Sektionsfälle. Es wurden insgesamt 333 Kinderleichen seziert, bei 252 davon wurde auch eine ausführliche Sektion des Kopfes und der Ohren gemacht. Es ergab sich dabei folgendes Verhältnis:

	Diphtherie	Scharlach	Masern
Gesamtsumme	214	106	13
Kopfsektionen	163	82	7
Veränderungen im Ohr wurden beobachtet	82%	94%	100%
Diese Ohrveränderungen waren:			
a) ein- oder beiderseitige Otitis media . .	69%	74%	86%
b) ein- oder beiderseitige Mastoiditis . . .	31%	26%	14%

Fand sich eine Beteiligung der Lungen in Form einer Broncho- oder Lobärpneumonie, so war die Beteiligung der Ohren ungefähr in demselben Prozentsatz zu beobachten. Betrachtet man die Statistik der klinischen Fälle, so ergibt sich der Schluß, daß die Mischinfektionen für das Gehörorgan ganz besonders gefährlich sind. Bei den reinen Fällen ist die Reihenfolge der Gefährlichkeit für das Ohr: Masern, Scharlach und zuletzt Diphtherie. Vollkommen anders ist das Verhältnis bei den Todesfällen. Hier findet sich annähernd in allen Fällen eine mehr oder weniger ausgedehnte Beteiligung des Ohrs. Die Ohrkomplikationen müssen demnach die Prognose quoad vitam wesentlich ungünstiger gestalten. Vom erkrankten Ohr aus kommt es höchstwahrscheinlich zu einer Überschwemmung des Blutes mit Toxinen oder Bakterien. Auffallend ist, daß in den meisten Fällen von Otitis und noch mehr von Mastoiditis diese Erkrankung nicht zur Erkenntnis und demnach zur rationellen Behandlung kam, da sie bei den schwerkranken Kindern keine manifesten Erscheinungen machte. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, die Ohren dauernd zu beobachten und zur rechten Zeit eventuell wiederholt die Paracentese zu machen. Finden sich Anzeichen einer Warzenfortsatzerkrankung, so ist sofort zur Aufmeißelung zu schreiten, da oft in Stunden das Schicksal des Patienten sich entscheiden kann. *Hempel* (Berlin).

Pirquet, C. Frhr. v., Das Bild der Masern auf der äußeren Haut. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. **6**, S. 1—226. 1913.

Um über das Wesen des Masernexanthems Aufschlüsse zu gewinnen, hat Verf. das Bild der Masern auf der äußeren Haut an einem großen Material in eingehendster Weise studiert und graphisch in Form schematischer Zeichnungen registriert. Folgende Tatsachen ergaben sich: Die Anfänge des Masernexanthems finden sich in Form zerstreuter roter Papeln auf Kopf und Stamm und zwar in den einzelnen Regionen in folgender Reihenfolge der Häufigkeit: hinter den Ohren, in der Mitte des oberen Rückenabschnitts, in der Umgebung von Mund und Nase, an den Wangen und vor den Ohren, auf der Stirne, selten und spärlich auf Brust und Bauch. Im Verlauf von 2—4 mal 24 Stunden, durchschnittlich in 3 Tagen, ergreift das Exanthem den übrigen Körper. Am Beginn des 2. Tages ist die durchschnittliche Entwicklung des Ausschlags folgende: Auf Kopf und Rücken reichliches, dichtes Exanthem, Gesicht in den oberen und mittleren Partien intensiv ergriffen, Wangen oft noch frei, Brust, Bauch, Schultern und Innenseite der Oberarme wenig beteiligt, noch weniger die übrigen Teile der Arme und die unteren Extremitäten. Zu Beginn des 3. Tages hat der Ausschlag durchschnittlich folgende Ausbreitung: Kopf, Stamm, Schultern, Vorderseite der Oberarme und Oberschenkel intensiv ergriffen; weniger konstant findet sich das intensive Exanthem auf der Dorsalseite der Oberarme, der Unterarme und der Hinterseite der Oberschenkel; spärliches Exanthem zeigen die Kniekehlen, die Unterschenkel, Hände und Knie, nicht immer die Nates. Anfänge des Exanthems finden sich auf den Füßen, während die Ellenbogen noch frei zu sein pflegen. Am 4. Tag ist das Exanthem in der Regel voll entwickelt, nur Nates, Füße und Ellenbogen sind öfters rückständig und werden dann am 5. Tag voll beteiligt. — Beim Erscheinen ist der Ausschlag frischrot, nach

1—2 Tagen nimmt die Hyperämie ab; sie hinterläßt eine leichte Pigmentierung. Der Prozeß des Verblassens beginnt regelmäßig auf der Stirne, wo schon am Beginn des 2. Tages das Exanthem an Intensität zu verlieren pflegt. Am Beginn des 3. Tages sind durchschnittlich Stirn und behaarter Kopf stark abgeblaßt, beginnende Abblassung findet sich im übrigen Gesicht, auf Stamm und Schultern. Am Beginn des 4. Tages ist die Abblassung auf die Extremitäten herabgeschritten; auf Stirn und behaartem Kopf ist in der Regel auch die zarte Pigmentierung schon verschwunden. Am Beginn des 5. Tages endlich hat der Kopf (gewöhnlich mit Ausnahme der Wangen) seine Exanthemreste ganz verloren, während die Pigmentierungen am übrigen Körper noch deutlich sind. — Ellenbogen und Füße bleiben häufig vom Exanthem ganz verschont, seltener Knie, Nates und Hände. — Zur vollen Entwicklung (vom Beginn bis zum Verschwinden der Hyperämie) braucht das Exanthem an jeder Körperstelle durchschnittlich 3 Tage; die zuletzt aufgetretenen Exanthemstellen (z. B. Nates, Füße) haben einen rascheren Ablauf und verschwinden oft ohne jede Pigmentierung. Die einzelnen Efflorescenzen beginnen meist als kleinste rote, follikuläre Erhebungen und sind öfters mit anämischen Häfen umgeben, sie vergrößern sich nach allen Seiten, konfluieren in bekannter Weise. Neben dem appositionellen Wachstum findet in den ersten Tagen auch eine Vermehrung durch Aufschießen neuer Papeln statt, die denselben Entwicklungsgang durchmachen. Die Intensität der Neubildung von Papeln und Verstärkung des Exanthems schwächt sich am 3. Tage sehr ab. — Auf den geschilderten gesetzmäßigen Ablauf des Exanthems ließen allgemeine Einflüsse nur undeutliche Einwirkungen erkennen. Im Sommer scheint sich der Ausschlag etwas rascher zu entwickeln als im Winter. Bei kleinen Kindern (6 Fälle von 9—12 Monaten) bleibt das Exanthem häufiger unvollständig als bei größeren. — Geschwister zeigten außerordentliche Ähnlichkeit in der Ähnlichkeit des Exanthems; aber auch bei gleichzeitiger Infektion mit demselben Virus wurde Ähnlichkeit der Ausschläge verzeichnet. — Sehr stark macht sich der Einfluß lokaler Ursachen geltend. Der Ausschlag entsteht auf allen chronisch-hyperämischen Stellen früher als auf der normalen Haut der Umgebung, gleichgültig ob die Hyperämie durch Tuberkulinstellen, Druck von Strumpfbändern oder Intertrigo hervorgerufen ist. Den Masern vorhergehende Lokalisationen von Erythema multiforme und Urticaria an den Extremitäten führten zu einer fast völligen Umkehr des Exanthembildes, indem die Extremitäten früher ergriffen wurden als der Stamm. Anämische Narben pflegen exanthemärmer zu bleiben als die Umgebung, während die sie begrenzende Haut das Exanthem anzieht. — Künstliche Beeinflussung des Exanthems gelang einige Male durch Applikation von Hautreizen und durch Stauung, und zwar nur dann, wenn diese Maßnahmen spätestens einen Tag vor dem Sichtbarwerden des Ausschlags ausgeführt wurden. Ein Senfumschlag bewirkte ein konfluierendes Exanthem in spärlich beschickter Umgebung. Stauung verursachte eine Verspätung des Exanthems, der eine reichliche Ausbildung folgte. Ein Vergleich der Ausbreitung des Exanthems mit der Verbreitung der Hautnerven und Hautarterien ergab, daß die sensiblen Nerven eine wesentlich andere Verteilung zeigen als der Ausschlag. Dagegen ergibt sich bei Vergleichung mit den Hautarterien eine Anzahl von Ähnlichkeiten. Das Absteigen des Exanthems befolgt — mit Ausnahme einiger unaufgeklärter Punkte — die Regel, daß es um so früher erscheint, je näher die betreffende Hautstelle auf dem arteriellen Wege vom Herzen erreichbar ist, je näher sie den großen Gefäßen liegt und eine je lebhaftere Zirkulation sie hat. Umgekehrt tritt das Exanthem um so später auf, je weiter die Hautstelle vom Herzen abliegt, einen je längeren Weg das Blut durch kleine Gefäße zu passieren hat und je weniger Hyperämie sie aufweist. — Verf. vertritt auf Grund dieser Beobachtungen und von Vergleichen mit den Erfahrungen bei Variola und Vaccine die Hypothese, daß das Exanthem aus apotoxischen Reaktionen auf Masernerreger besteht, die sich in den Hautcapillaren festgesetzt haben. Als Ursache der Fixation wird

eine Agglutination vermutet, welche die Masernerreger erfahren, wenn sie die Capillaren eines mit Antikörpern gesättigten Hautbezirkes passieren. Die Sättigung der äußeren Haut durch Antikörper sei somit die Veranlassung und Vorbedingung zum Entstehen des Exanthems. Diese Sättigung erfolge nach Art der Abgabe des Sauerstoffs aus dem arteriellen Blute. Auf diese Weise wird das Absteigen des Exanthems erklärt: Zuerst werden jene Bezirke gesättigt, die eine sehr intensive Zirkulation haben (Schleimhäute) oder dem Herzen und den großen Gefäßen nahegelegen sind. Erst wenn diese abgesättigt sind, erhalten auch die übrigen Bezirke sukzessive genügend Antikörper, um eine Agglutination des Masernerregers zu bewirken. — Durch die Agglutination wird der Masernerreger allmählich aus dem Kreislaufe ausgesiebt; die Agglutination trifft bei den später gesättigten Hautbezirken (Enden der Extremitäten) nur mehr weniges Material; das Exanthem erscheint daher dort spärlich und flüchtig. Das häufige Freibleiben der Ellenbogen, Füße und Nates wird dadurch erklärt, daß zu jener Zeit, wo die am schlechtesten arterialisierten Hautpartien zur Sättigung gelangen, keine Masernerreger mehr im Blute vorhanden sind. — Eine große Zahl von Zeichnungen, Photographien und farbigen Abbildungen ist beigegeben. *Ibrahim.*

Corney, B. Glanvill, A note on an epidemic of measles at Rotumá, 1911. (Notiz über eine Masernepidemie auf Rotumá im Jahr 1911.) (Vortr. vor d. Epidemiol. Sect. der Roy. Soc. of Med. 28. Febr. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 114, S. 252—258. 1913.

Rotumá ist eine kleine Südseeinsel mit einer Gesamtfläche von 14 Quadratmeilen. Seit mehr als 60 Jahren war dort kein Masernfall vorgekommen. Von den 1973 Einwohnern starben im Verlauf der Masernepidemie 489 (277 männl., 212 weibl.). Speziell Kinder unter 5 Jahren und Erwachsene von 20—25 Jahren wurden in großer Zahl dahingerafft. Als tödliche Nachkrankheiten waren besonders schwere Ileokolitis und Lungen tuberkulose bemerkenswert, bei Kindern auch Bronchopneumonie. *Ibrahim.*

Aronson, Hans, und Paul Sommerfeld, Weitere Mitteilungen über die Giftigkeit des Harns bei Masern und anderen Infektionskrankheiten. (*Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 455—457. 1913.

Verff. kommen nach neuerlichen Versuchen (jetzt 500 Tierversuche bei 146 Fällen) auf ihre bereits früher (Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 37) mitgeteilten Erfahrungen zurück, „daß eine erhöhte Harngiftigkeit bei einigen Infektionskrankheiten besteht, und zwar bei solchen, bei denen die Affektion der Haut eine große Rolle spielt, Masern, Serumexanthem, Varicellen, Fourth Disease, nicht aber Scharlach.“ Sie halten nach wie vor daran fest, die gesteigerte Harngiftigkeit bei Masern gegenüber dem Scharlach differentialdiagnostisch verwerten zu können, und „sehen jetzt eine über die Norm gesteigerte und eventuell differentialdiagnostisch zu verwertende Harngiftigkeit dann als erwiesen an, wenn Meerschweinchen von 180 bis 220 g nach intravenöser Injektion von 2 ccm neutralisierten, auf Körpertemperatur erwärmten Harns akut zugrunde gehen“. Worin die Giftigkeit des Harns besteht, diese Frage haben Verff. bisher offen gelassen, reps. weitere Versuche in Aussicht gestellt. *Dünzelmann.*

Oppenheimer, Ein Fall von vermehrter Glycuronsäureausscheidung bei Scharlach. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Kurze Mitteilung eines Falles (4 Jahre alter Junge), der nach Scharlacherkrankung bei Milchdiät längere Zeit eine stärkere Vermehrung der Glycuronsäureausscheidung im Urin bot, die Prof. Abderhalden feststellte. Irgendwelche Medikamente wurden nicht verabreicht.

Diskussion: Rietschel hält die Glycuronsäureausscheidung für häufig, was Stöltzner bestreitet. *Dünzelmann* (Leipzig).

Wolfer, Paul, Eine Basler Scharlachstatistik. Mit Berücksichtigung der Statistiken über therapeutische Erfolge bei Scharlach. (*Med. Klin., Univ. Basel.*) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 17, S. 513—518. 1913.

Verf. gibt die Statistik eines Jahres über 250 Scharlachfälle und stellte eine andere

aus der gleichen Klinik 1907—1909 derselben gegenüber. Keine wesentlichen Unterschiede in bezug auf Mortalität und Komplikationen. Wechsel der Malignität bei den einzelnen Schüben derselben Epidemie, Return-Cases nach Isolation von 8 Wochen beobachtet. Am Schluß Referat über die anderorts versuchte spezifische Scharlachtherapie.

Dünzelmann (Leipzig).

Mead, Francis H., Scarlet fever; is the desquamatory stage contagious? (Scharlach; ist das Desquamationsstadium ansteckend?) Med. record **83**, S. 293 bis 294. 1913.

Auf Grund von Literaturangaben und eigenen Erfahrungen kommt Verf. zu der Anschauung, daß nur sehr wenige Scharlachfälle nach Kontakt mit Scharlachschuppung auftreten. Und hier ist es wahrscheinlich, daß die Schuppung mit Sekreten aus Nase, Rachen und Ohren infiziert war. Die Quarantäne für unkomplizierte Scharlachfälle will Verf. auf 28—30 Tage beschränkt wissen. *Witzinger* (München).

Staeubli, Carl, Über Varicellen bei Erwachsenen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte **43**, S. 193—200 u. 232—239. 1913.

Varicellen kommen bei Erwachsenen selten vor; immerhin sind solche Erkrankungen möglich, und die Differentialdiagnose gegenüber der Variola kann hier große Schwierigkeiten bieten, was bei der großen sozialen Wichtigkeit der richtigen Diagnose nicht gleichgültig ist. Verf. hatte Gelegenheit, 3 Fälle von Varicellen bei Erwachsenen genauer vom ersten Beginn der Erkrankung an zu beobachten. Es handelte sich um 22—24jährige Patienten. Bemerkenswert waren neben den hohen Fiebertemperaturen im Prodromalstadium Kopfschmerzen und rheumatoide Gliederschmerzen. Bei dem einen der beiden erkrankten Brüder zeigte der Varicellenausschlag ein knötchenförmiges, infiltriertes Aussehen, was die Ähnlichkeit mit einer Variolaeruption beträchtlich erhöhte, während der andere Bruder typische Varicellen hatte. Die Diagnose auf Varicellen ließ sich mit Sicherheit stellen, weil die Patienten mehrmals geimpft worden waren, das letztemal vor 4 Jahren, ferner auf Grund des Blutbildes, das bei allen 3 Patienten eine Leukopenie auf der Höhe der Erkrankung ergab (5380—6410). Die Auszählung ergab eine relative und absolute Verminderung der polym. Neutrophilen, Lymphocyten in ziemlich normalem Verhältnis, dagegen stark vermehrt die großen Monos und Übergangsformen. Bei der Variola dagegen finden sich Leukocytosen von 10—20 000 mit starker absoluter Vermehrung der Lymphocyten. Leukopenie spricht also im Zweifelsfall absolut gegen Variola und für Varicellen. Zu weiterer diagnostischer Sicherstellung kann auch die Allergie-Cutanprobe und der Cytorrhyctesversuch an der Kaninchenhornhaut herangezogen werden. Die Blutuntersuchung erteilt aber bei einfacherer Methodik raschere Antwort. — Für keinen der drei Fälle ließ sich eine Ansteckungsquelle ausfindig machen. Man darf daraus schließen, daß für Varicellen eine indirekte Ansteckung, und zwar unter Umständen durch mehr als nur ein Mittelglied möglich ist. *Ibrahim* (München).^M

Leede, William H., Die Hemiplegia postdiphtherica. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 1, S. 88—110. 1913.

Zusammenstellung von 63 Fällen aus der Literatur, denen 4 eigene aus einem Gesamtmaterial von 6300 Kranken zugefügt werden. Fall 1: 24jähriger Mann am 3. Krankheitstage mit 23 000 I.-E. Heilserum gespritzt. Zeichen schwerster Herzschwäche. Tiefe Geschwüre im Gaumen, in denen Spirochaete pallida nachgewiesen worden sein soll. Am 16. Tage Rechtseitenlähmung bei erhaltenem Bewußtsein. Sektion ergibt Herzthromben, Erweichungsherd der Hirnrinde. Fall 2: 8jähriges Mädchen, am 5. Tage gespritzt. Schwerste Herzschwäche. Am 25. Tage totale linksseitige Lähmung inklusive Facialis. Heilung. Nach 2 Jahren Facialis in Ordnung, linkes Bein wird nachgeschleppt, Athetose des linken Armes. Fall 3: 18jähriger Mann am 2. Tage gespritzt, schwerste Herzstörungen. Am 21. Tage totale Rechtsseitenlähmung bei erhaltenem Bewußtsein. Am folgenden Tage völliger Rückgang der Lähmung. Tod am 23. Tage. Sektion ergibt keine Herzthromben, keine Hirnveränderung. Fall 4: 3jäh-

riger Junge. Am 3. Krankheitstage gespritzt. In der 2. Woche Herzstörungen. Am 23. Tage bei erhaltenem Bewußtsein totale Rechtsseitenlähmung inklusive Facialis. Sektion: Keine Herzthromben. Abflachung und Erweichung der Gegend über dem linken Stammganglion. *Eckert* (Berlin).

Rolleston, J. D., Diphtheritic hemiplegia. (Diphtherische Hemiplegie.) Proceed. of the r. soc. of med., London **6,** Clin. sect. S. 69—72. 1913.

Ein 5 Jahre alter Knabe kam am 4. Krankheitstage mit einer außerordentlich schweren Nasen- und Rachendiphtherie in Behandlung. Er erhielt sofort 20 000 J.-E. und am nächsten Tage nochmals 24 000 J.-E. Am 6. Tage Herzerweiterung und Unregelmäßigkeit, Erbrechen bis zum 15. Tage und allmähliche Vergrößerung der Leber. Am 21. Tage waren die Sehnenreflexe aufgehoben. Plötzlich setzte eine rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie ein. Am 29. Tage trat Gaumensegellähmung auf, am 33. Schlucklähmung. Albuminurie bestand vom 9. bis 41. Tage. Abgesehen von einer leichten Urticaria am 19. Tage keinerlei Zeichen einer Serumkrankheit. Nach 4 Monaten erhebliche Besserung. Es besteht noch einiger Spasmus des rechten Arms und Beins, ebenso eine leichte rechtsseitige Facialislähmung. Die Sehnenreflexe sind wiedergekommen. Die Intelligenz ist intakt, die Sprache aber auf wenige Silben beschränkt. Er kann mit leichtem Hinken allein gehen. Unter 9075 Diphtheriefällen sah Rolleston nur 6mal Hemiplegien, 4 davon starben. Die Sektion ergab in einem Falle Embolie der Hirnarterien. In der Literatur konnte R. (Rev. of Neurol. and Psych. 1905, S. 722 und Brit. Journal Childr. dis. 1910, S. 529) 65 Fälle dieser seltenen Affektion finden. Die Prognose bezüglich gänzlicher Wiederherstellung scheint ihm schlecht zu sein. Hinsichtlich der Pathogenese schließt er sich Marfan an und glaubt die Ursache in einer Endokarditis erblicken zu müssen. In der Diskussion weist Galloway darauf hin, daß septische Prozesse auch ohne Herzläsion zu Infarkten und Embolien führen können. Auch R. meint, daß nicht die Bacillen selbst zur Embolie oder zum Infarkt führen, daß sie vielmehr nur eine Läsion der Gefäße durch Giftwirkung erzeugen. *Eckert* (Berlin).

Lewin, Leo, Über Neuritis (Neurolysis) acustica toxica und über die Veränderungen der zugehörigen Ganglien bei der Diphtherie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege **67,** S. 193—216. 1913.

Bei 15 Fällen letaler genuiner Diphtherie wurden die Hörnerven und die entsprechenden Ganglien histologisch untersucht. In den Hörnerven und Ganglien fanden sich Inseln einer anscheinend geronnenen Substanz, das Gerinnungsprodukt eines Gefäßexsudates, das als toxisches Ödem anzusprechen wäre. Die gefundenen Ganglienzellenveränderungen zeigten nichts für Diphtherie Spezifisches und decken sich in ihrem Verhalten mit dem bei verschiedenen anderen Erkrankungen gefundenen. Ein Parallelismus zwischen klinischem und anatomischem Befund wäre nur durch exakte funktionelle Prüfungen nachzuweisen oder abzulehnen. *Neurath* (Wien).

Dupérié, R., Les cellules d'irritation de Türk dans le sang des diphtériques avant et après le traitement sérique; leur provenance et leur signification; leurs variations au cours des accidents sériques et anaphylactiques. (Die Türkschen Reizungszellen im Blute Diphtheriekranker vor und nach Serumbehandlung; ihre Herkunft und Bedeutung; ihre Verschiedenheiten im Verlaufe der Erscheinungen von Serum-Krankheit und Anaphylaxie.) Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux **34,** S. 123—128. 1913.

Unter Beifügung der Auszählungstabellen wird über die Beobachtung von sieben Diphtheriefällen bei Kindern berichtet, in denen sich Türksche Reizungsformen fanden. Sie werden schon bei gewöhnlicher Diphtherie bis zu etwa 1% gesehen, gehen auf höhere Werte, etwa 5%, in denen hinauf, bei welchen sich Serumexantheme zeigen. Ihr Kommen und Gehen entspricht im ganzen dem Verlauf der Serumkrankheit. Wo beschleunigte Reaktion auf Reinjektion stattfindet, treten auch die Reizungszellen

sehr unvermittelt und sehr zahlreich auf, in dem einen Fall schwankend zwischen 10% und 14%. *Risel* (Leipzig).

Brückner, Zur Frage der praktischen Bedeutung der Blutdruckmessung bei der Diphtherie. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 372—373. 1913.

Polemik gegen die Arbeit Schönes im 3. Ergänzungsheft der deutschen Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts. Brückner hält an seiner Anschauung fest, daß die diphtherische Herzvergiftung und drohende Kreislaufschwäche durch sorgfältige klinische Beobachtung ebenso frühzeitig festgestellt werden könne als durch die Blutdruckmessung. B. glaubt, daß Schöne zur Widerlegung dieser seiner Ansicht nichts Positives beizubringen vermochte. *Eckert* (Berlin).

Behring, E. v., Über ein neues Diphtherieschutzmittel. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 19, S. 873—876. 1913.

Das neue Diphtherieschutzmittel, das aus einer Mischung von Diphtheriegift mit Antitoxin besteht, wurde in dem Magdeburg-Sudenburger Krankenhause, der Medizinischen, Chirurgischen und Frauenklinik zu Marburg an Erwachsenen und Kindern geprüft. Es wurde anfänglich eine Mischung benutzt, die im Meerschweinversuch noch einen Giftüberschuß erkennen ließ. Nach Beobachtungen, die den Eindruck erweckten, daß der Immunisierungserfolg noch günstiger gestaltet werden kann, wurde das Mittel in Gestalt einer Mischung (MM I) angewandt, die im Meerschweinchenversuch ungiftig ist. Nachdem durch Variationen in der Dosierung, der Applikationsarten, der Häufigkeit und Schnelligkeit der Injektionen der Immunisierungseffekt sichergestellt war, entschloß sich Behring, sein Mittel auch andern Kliniken zur Prüfung zur Verfügung zu stellen. Er knüpft aber an die Übersendung Bedingungen, die in einem in vorliegender Arbeit enthaltenen Programm mitgeteilt sind. Die Hauptpunkte sind folgende: Bei Versuchen an Menschen sind zu unterscheiden: a) Neugeborene, b) Säuglinge, c) Kinder von 1—4 Jahren, d) Kinder von 5—10 Jahren und e) solche von 11—16 Jahren usw. Bis auf weiteres sollen a und b $^1/_{10}$ ccm, c bis e $^1/_{20}$ ccm erstmalig subcutan in je 1 ccm Flüssigkeit erhalten. Der Prüfung am Menschen hat vorauszugehen: Blutprüfung auf Antitoxingehalt, Abstrich von Tonsillen zur Untersuchung auf Db. Die Fragen ob einmalige oder mehrmalige Behandlung stattfinden soll, ob von der angegebenen Dosierung abzuweichen und welches Zeitintervall bei mehrmaliger Behandlung zu wählen ist, sollen im Einvernehmen des Impfarztes mit dem Verf. entschieden werden. 3 Wochen nach der letzten Injektion und später periodisch soll das Blut auf seinen Antitoxingehalt geprüft werden. Als Impflinge kommen in Frage diphtheriegefährdete Individuen in Krankenhäusern, Schulen, Familienhäusern, gesunde Individuen in Waisenhäusern, Irren- und Gebäranstalten (Mütter und Neugeborene); Diphtheriebacillenträger. Der Zweck der Schutzimpfung ist Erzeugung einer langdauernden Immunität, Gewinnung von anthropogenem Diphtherieantitoxin von hochimmunisierten Impflingen zur passiven Immunisierung und schließlich Bacillenträgerbehandlung zum Zweck der schnelleren Beseitigung der Db. aus dem Nasenrachenraum. Über die Leistungen und Ziele der neuen Immunisierungsmethode sowie über ihre wissenschaftliche Begründung sagt Behring etwa folgendes. Durch die aktive Immunisierung gelingt eine zum Teil beträchtliche Steigerung des Antitoxingehalts des Blutes, der sich nach einem steilen Abfall eine lange Zeit auf einer ziemlich erheblichen Höhe halten kann. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich, wenn einem Menschen anthropogenes Antitoxin subcutan eingespritzt wird. Hieraus glaubt Verf. den Schluß ziehen zu dürfen, daß beim passiv immunisierten Menschen ein homogenes Antitoxin bezüglich seines Verschwindens aus dem Blut im wesentlichen sich nicht anders verhält als das im aktiven Immunisierungsprozeß erworbene autogene Antitoxin. Die Methode der Immunisierung mit Hilfe einer Kombination von Antitoxin und Gift ist nicht neu; sie stellt aber insofern etwas Besonderes dar, als sie erst möglich geworden war, nachdem die fast allgemein verbreitete Annahme einer definitiven und irreversiblen Diphtheriegiftneutralisierung in vitro als irrig erkannt wurde. Verf. konnte

feststellen, daß ein für Meerschweine neutrales Toxin-Antitoxin Gemisch bei einem Esel lebhafte Fieberreaktion mit nachfolgender bedeutender Antitoxinproduktion bewirkte. An Affen konnte Verf. weiter beobachten, daß die definitive Entgiftung in vitro wohl überhaupt nicht eintritt. Menschliche Individuen sind nun gegenüber einem für Meerschweine neutralem Gemisch von Antitoxin und Gift viel weniger empfindlich mals Affen, wenn sie nicht unter dem Einfluß der Diphtheriebacillen überempfindlich geworden sind. Kinder in der Altersperiode von 4—15 Jahren sind fast durchweg viel empfindlicher als Neugeborene. Als praktisch bedeutsam hebt Verf. noch die Tatsache hervor, daß Bacillenträger und solche Individuen, die durch einen spontan entstandenen Blutantitoxingehalt anzeigen, daß sie früher einmal Bacillenträger gewesen sind, gegenüber dem Mittel ziemlich regelmäßig eine beträchtliche Überempfindlichkeit zeigen und dann leicht zu starker Antitoxinproduktion zu bringen sind. Das Mittel ist in den vorgeschriebenen Mengen angewandt absolut unschädlich. *Hornemann* (Berlin).

● **Conradi, H., Vorarbeiten zur Bekämpfung der Diphtherie.** Jena, Fischer. 1913. 106 S. M. 3,50.

Die für den inneren Mediziner, den Pädiater wie den Bakteriologen gleich interessante Studie gibt an der Hand einer ausführlichen Literaturzusammenstellung einen Überblick über unser bisheriges Wissen auf dem Gebiete der Prophylaxe der Diphtherie. Der Verf. bespricht nach einer kurzen historischen Einleitung zuerst den bakteriologischen Nachweis der Diphtheriebacillen, wobei er über ein von ihm eingeführtes neues Verfahren zum Nachweise der auf der Löfflerplatte angereicherten Diphtheriebacillen mittels eines Tellur-haltigen Nährbodens berichtet, auf dem die Diphtheriekolonien durch ihr kohlschwarzes Aussehen leicht und sicher erkennbar werden. Dann folgen zwei ausführliche Abschnitte über die Verbreitung der Diphtheriebacillen und die Art und Weise der Verschleppung der Erkrankung an Diphtherie, wobei sich der Verf. auf den Standpunkt stellt, daß es nicht die sog. „Nebenträger", die niemals krank gewesenen Diphtheriebacillenträger, sondern vielmehr die „Hauptträger", d. h. die (auch nach Abheilung einer wenn auch noch so leicht und larviert verlaufenden Diphtherie) Bacillen auf ihren Schleimhäuten führenden Individuen sind, welche die Erkrankung weiter verbreiten. Auf diese Personen müssen sich die auf eine Entfernung der Keime abzielenden prophylaktischen Maßnahmen richten, von denen bisher noch keine, auch die antibakteriellen Methoden nicht, befriedigende Resultate ergeben hatte. Verf. glaubt, daß sich dieses Ziel auf chemotherapeutischer Grundlage am einfachsten erreichen läßt, und empfiehlt zu diesem Zwecke die innere Desinfektion der erkrankten Schleimhäute durch Gurgelungen und Inhalationen mittels einer 1proz. Lösung der unschädlichen Malonsäure, die ein elektives Desinfektionsmittel für Diphtheriebacillen darstellt, und von deren Anwendung er in einer Serie von Versuchen nur Gutes gesehen hat. *Sittler* (Colmar).

Beyer, W., Zur Frage der Wirksamkeit des Diphtherieserums bei Beteiligung des Nervensystems etc. Entgegnung auf die Bemerkungen von H. Kleinschmidt. Jahrb. f. Kinderheilk. **77**, S. 356—358. 1913.

Neuerliche Polemik ohne neue Gesichtspunkte. *Schick* (Wien).

Lesné et Dreyfus, Inefficacité de la sérothérapie antidiphtérique par voie digestive. (Unwirksamkeit der antidiphtherischen Serumtherapie auf dem Wege des Verdauungstraktes.) Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29**, S. 380—381. 1913.

Kurze Mitteilung von Versuchen, daß sowohl Toxin wie Antitoxin in den Verdauungstrakt eingebracht ihre Wirksamkeit verlieren, während ein per os oder per rectum eingeführtes Heteroalbumin durch Präcipitation im Blut nachgewiesen werden kann. Im Dünndarm wird Toxin und Antitoxin durch den Pankreassaft denaturiert, im Rectum ist vielleicht das Epithel oder Mikroorganismen für die Zerstörung verantwortlich zu machen oder der Abbau wird während des Durchtritts durch die Leber vollzogen. *Witzinger* (München).

Guinon, Sur la communication de M. Lesné relative à l'inefficacité de la sérothérapie par voie rectale. (Über die Mitteilung von Lesné, betreffend die Unwirksamkeit der rectalen Serumbehandlung.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris **15**, S. 55—57. 1913. (Vgl. das vorige Referat.)

Guinon hält an seiner Überzeugung fest, daß die rectale Einverleibung von Heilseris therapeutisch wirksam ist. Zum Beweis führt er eine Beobachtung von rasch geheilter Rachendiphtherie bei einer 38jährigen Frau an, die wegen früherer Unzuträglichkeiten nach einer Heilseruminjektion jede subcutane Serumbehandlung verweigerte. Verf. wandte am ersten Tage je 2 Einläufe von 50 ccm Heilserum, am nächsten Tag 2mal 40 ccm und später noch mehrmals 20 ccm Serum an. Außerdem wurden nasale Einträufelungen und lokale Rachenapplikationen mit Heilserum mehrmals täglich vorgenommen. Die Heilung erfolgt innerhalb von 10 Tagen. — Recht beweisend scheint dem Ref. die Beobachtung nicht zu sein, vor allem da auch eine lokale Serumbehandlung erfolgte. — In der Diskussion betont Lesné, sowie auch Weill-Hallé, daß im Tierexperiment sich durch rectale Serumeinverleibung jedenfalls kein Heilerfolg oder keine prophylaktische Wirkung erzielen läßt. *Ibrahim.*

Lewin, Jacob, Zur Diphtherieserumbewertung nach Römer. (*Chem.-bakteriol. Inst., Dr. Ph. Blumenthal.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Orig. **67**, S. 479—482. 1913.

Nachprüfung der Römerschen Methode der intracutanen Auswertung des Diphtherieheilserums. Ein Vergleich mit der im Ehrlichschen Institut gebrauchten subcutanen Auswertungsmethode nach Marx ergibt übereinstimmende Werte. *Eckert.*[M]

Conradi, Erich, Über das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Nasen- und Rachensekret ernährungsgestörter Säuglinge. (*Kinderklin., Akad. f. prakt. Med., Köln.*) Münch. med. Wochenschr. **60,** S. 512—516. 1913.

Bei 10 Säuglingen wurden während einer verschieden langen Beobachtungszeit bakteriologisch echte Diphtheriebacillen nachgewiesen, 8 mal im Nasensekret und 2 mal im Rachen; keins dieser Kinder zeigte jemals Symptome einer klinisch manifesten Diphtherie. Betroffen wurden ausnahmslos die elendesten Kinder der Station: stark untergewichtige, chronisch ernährungsgestörte, die im Stadium der Reparation nach akuter Dekomposition sich befanden und bei denen sich meist zahlreiche Symptome von exsudativer Diathese zeigten. Verschont blieben hingegen die zwischen den Befallenen liegenden, in ihrem Allgemeinzustand schon gebesserten Kinder sowie diejenigen der Ammen, trotzdem die Möglichkeiten einer Übertragung sehr zahlreich waren. Über die Virulenz der Bacillen konnten einheitliche Tierversuche nicht erzielt werden. Eine Beschleunigung des Verschwindens der Bacillen durch Injektion von Serum konnte in keinem einzigen Falle festgestellt werden. Für besonders wichtig in praktischer Beziehung hält Verf. die Feststellung, daß im Nasen- und Rachensekret schwer geschädigter Säuglinge während verschieden langer Zeit echte und auch virulente Diphtheriebacillen vorkommen können, ohne klinische Erscheinungen hervorzurufen. Verf. warnt aber vor der Annahme, daß diese Bacillen auch stets harmlose Schmarotzer bleiben würden. *Hornemann* (Berlin).

Beyer, Walter, Diphtheriebacillen im Harn. (*Med. Univ.-Klin., Rostock.*) Münch. med. Wochenschr. **60**, S. 240—241. 1913.

Im Anschluß an die Arbeit von Conradi und Bierast (Deutsche med. Wochenschr. 22. VIII. 1912), die im Urin von 155 Diphtheriekranken 54 mal Bacillen fanden, stellt sich Beyer die Aufgabe, den Gehalt des Urins an Di-Bacillen vom Beginne der Krankheit an bis möglichst weit in die Rekonvaleszenz hinein zu verfolgen. Jeden zweiten Tag wurden die Patienten katheterisiert und von dem Urin 40,0 ccm steril zentrifugiert. Der Bodensatz wurde auf eine Löfflerserumplatte ausgegossen. Bei bis her 19 Fällen fanden sich stets Bacillen im Urin. Die Tage, an denen bei einzelnen Rekonvaleszenten keine Di-Bacillen nachgewiesen werden konnten, gehörten zu den verschwindenden Ausnahmen. 2, 3, 4, 8 ja 10 Wochen nach dem Abklingen wurden

Bacillen gefunden, ebenso bei einem zufällig entdeckten Bacillenträger. Im Urin konnte dabei nur in 2 Fällen vorübergehend Albumen nachgewiesen werden, weiße Blutkörperchen dagegen häufig. Therapeutische Versuche mit Urotropin schlugen fehl. Nach diesen Befunden glaubt Beyer die Möglichkeit der Weiterverbreitung der Di. durch den Urin durchaus nicht von der Hand weisen zu können. *Eckert* (Berlin).[M]

Schöne, Christian, Über den Nachweis von Diphtherieantitoxin im Blutserum der damit behandelten Kranken und über die Frage der Dosierung des Heilserums. (*Med. Klin., Greifswald.*) Deutsche med. Wochenschr. **39**, S. 356—358. 1913.

Schöne widerlegt zunächst die von Beyer (Deutsche med. Wochenschr. **50**, 1912) auf Grund experimenteller Untersuchungen aufgestellte Berechnung des Antitoxingehaltes des Blutes und weist darauf hin, daß Beyer seinen Ausführungen die Gesamtblutmenge statt der Gesamtserummenge des Pat. zugrunde gelegt hat. Hiernach berichtet er über eigene Meerschweinchenversuche, die die Angaben von Dönitz und Berghaus bestätigen. Auf Grund seiner Versuche kommt er zu dem Schluß, daß im größten Teil der zu Heilungsversuchen zur Verfügung stehenden Zeit geringe Serummengen ausreichen. Am Ende dieser Periode gibt es aber einen Zeitabschnitt, in dem nur die größten Dosen wirksam sind. Schöne empfiehlt deshalb für gewisse Zeitpunkte der menschlichen Diphtherie die Anwendung größter Serumdosen. *Eckert.*[M]

Weichardt, Wolfgang, und Martin Pape, Dauerträger und Dauerträgerbehandlung bei Diphtherie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11**, S. 754—813. Berlin, Springer 1913.

Im wesentlichen eine vollständige und übersichtlich disponierte Zusammenstellung der umfangreichen Literatur. Im ersten Kapitel wird an zahlreichen Statistiken die Fähigkeit des Diphtheriebacillus nachgewiesen, sich gelegentlich wochen- und monate-, ja vereinzelt jahrelang in der Mundhöhle zu halten. Sodann wird die Bedeutung der chronischen Diphtherie und der Infektionen der Nasenhöhle gewürdigt. Die Gefährdung der Familie, Schulen, geschlossenen Anstalten, Krankenhäuser, Kasernen wird an der Hand der Statistik dargestellt. In einem weiteren Kapitel lassen die Verff. die ungezählten zur Bekämpfung der Diphtheriebacillen empfohlenen Chemikalien inklusive der Malonsäure, Pyacyanase Revue passieren. Sie alle leisten nur äußerst wenig. Ebenso steht es mit dem Versuch immunisatorisch gegen die Diphtheriebacillen vorzugehen. Hier werden die bekannten Vaccinationsversuche Petruschkys, die Bemühungen zur Darstellung bactericider Seren, die lokale Anwendung getrockneten Diphtherieserums erwähnt. Schließlich folgen die Versuche einer Verdrängung der Diphtheriebacillen durch künstlich eingeführte überwuchernde Mikroorganismen. Hier bringen die Verff. neue eigene Versuche, die freilich über die allerersten Anfänge nicht hinausgediehen sind. Bei Verwendung eines zuckerhaltigen Agars konnten sie zeigen, daß sich der Bac. prodigiosus tagelang in der Mundhöhle hält, ohne vom Speichel zerstört zu werden. Der Einfluß auf den Diphtheriebacillus wurde offenbar noch nicht erprobt. Von hygienisch-prophylaktischen Maßregeln erhoffen die Verff. den meisten Nutzen. Sie zitieren hier die bekannten Ansichten Abels. Die Bacillenträger bedürfen einer genaueren Überwachung, hierzu muß die entscheidende Mitwirkung des bis jetzt fast ausgeschalteten beamteten Arztes gesetzlich sichergestellt werden. *Eckert.*

Brincker, J. A. H., The behaviour of diphtheria in schools. (Das Auftreten der Diphtherie in Schulen.) Proceed. of the r. soc. of med., London **6**, Epidemiol. sect. S. **85**—118. 1913.

Bericht über Beobachtungen in 6 Londoner Schulen. Die Bedeutung der Bacillenträger ist bei diesen Epidemien sehr groß, wie an speziellen Beispielen erläutert wird; auch Lehrer können Bacillenträger sein. In der Diskussion wird andererseits die Bedeutung der Bacillenträger in Zweifel gezogen. Der Vortrag und die Diskussion enthält so viele Einzelheiten, daß das Studium des Originals nur empfohlen werden kann. *Ibrahim* (München).

Diphtheria in schools. (Diphtherie in den Schulen.) Publ. health **26,** S. 153—154. 1913. Vgl. das vorige Referat.

Besprechung eines Vortrages von Brincker in der Royal Society of Medicine, der sich mit der Steigerung der Diphtheriemortalität während der Schuljahre und ihren Ursachen (Einführung des Schulzwanges, Virulenzveränderung des Erregers, Bacillenträger u. a.) beschäftigt. *Frank* (Berlin).

Wagner, Gerhard, Erfahrungen mit der Conradi-Trochschen Tellurplatte zum Diphtherienachweis. (*Hyg. Inst., Univ. Kiel.*) Münch. med. Wochenschr. **60,** S. 457 bis 458. 1913.

Wagner stellt eine Nachprüfung des oben genannten Verfahrens für den Nachweis von Diphtheriebacillen an. Conradi und Troch empfahlen eine 3stündige Anreicherung auf der gewöhnlichen Löfflerplatte, dann Übertragung auf die Tellurplatte. Ihre Untersuchungsergebnisse besserten sich dadurch um 50%. Diese letztere Angabe prüft W. zuerst nach, indem er sein Material auf Löffler- und Tellurplatte gleichzeitig ausstreicht und nach der gleichen Bebrütungszeit untersuchte. Hierbei erwiesen sich beide Platten als annähernd gleichwertig. Dagegen fand W. die Conradi-Trochsche Tellurplatte außerordentlich wertvoll, wenn sie ohne das umständliche, zeitraubende und kostspielige Anreicherungsverfahren von vornherein benutzt wurde. Die tiefschwarzen Diphtheriekolonien ließen sich von den grauschwarzen Staphylokokkenkolonien auf der Tellurplatte leicht unterscheiden. Die Tellurplatte erleichterte so ganz wesentlich die Arbeit besonders an einem stark belasteten öffentlichen Untersuchungsamt. *Eckert* (Berlin).M

Martin, Louis, Quelques statistiques concernant la mortalité de la diphtérie. (Einige Statistiken über die Diphtheriemortalität.) Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29,** S. 381—387. 1913.

Der Vortrag bringt bemerkenswerte statistische Zusammenstellungen über die Diphtheriemortalität mehrerer Jahre in Paris, Frankreich und anderer Städte und Länder. Zunächst zeigte es sich, daß in den Jahren 1880—1893 (vor Einführung der Serumtherapie) die Mortalität in Paris im Mittel 1721 Todesfälle (2244 Maximum 1882 und 1266 Minimum 1890) betrug. In den 15 Jahren nach Einführung der Serumtherapie war das Mittel 348 (736 Maximum 1901, 174 Minimum 1906). Die Mortalität war im Jahre 1895 9,7 auf 100 000 Einwohner, was im Vergleich zu den Verhältnissen in London (55,6), Berlin (60,1), Petersburg (89,9), Wien (47,5) als äußerst günstig erscheint. Das Steigen der Sterblichkeit in den nächsten Jahren wird vom Verf. auf einen diskreditierenden Vortrag eines serumfeindlichen Arztes zurückgeführt, der dem Serum Todesfälle zuschob. Es wird statistisch nachgewiesen, daß keineswegs die Zunahme der Todesfälle an Diphtherie auf Konto des Serums gesetzt werden könne. Der nächste Abschnitt bringt Vergleichszahlen der Diphtheriemortalität in Paris mit der in London, Berlin, Frankfurt a. M., Petersburg und Wien. Während in den Jahren der Vorserumperiode Paris meist gleich oder auch bedeutend schlechter abschneidet, wie die übrigen genannten Städte, ist es in den Jahren nach 1893 fast immer, nach den Jahren 1903 regelmäßig bessser gestellt. Selbst Frankfurt mit der kleinsten Mortalität unter den deutschen Städten tritt zurück. Bemerkenswert erscheint es, daß in Petersburg schon im Jahre 1892 ein erhebliches Sinken der Mortalitätskurve einsetzt und daß diese 1897 und 1898 wieder fast die höchsten Werte der Vorserumperiode erreicht. Ganz Frankreich ist in den Jahren 1907—1909 mit einem Maximum von 9 gegen 25 in Deutschland und mit einem Minimum von 7 gegen ein solches von 12 in Italien und England voraus. In einer nächsten Tabelle wird aber gezeigt, daß einzelne Städte in Belgien und den Niederlanden noch bessere Resultate aufweisen als in Frankreich. Schließlich kommt Vortr. zur Aufstellung folgender Forderungen: Das Wesentliche ist eine gute Prophylaxe; diese muß durch zahlreiche Preventivinjektionen unterstützt werden; im übrigen muß jeder klinisch verdächtige Fall vor der Kenntnis des Ausfalls der bakteriologischen Untersuchung injiziert werden.

In der Diskussion weist Courmont darauf hin, daß die schlechten Resultate in Lyon in den letzten Jahren auf die äußerst unhygienischen Spitalverhältnisse zurückzuführen seien. Alles spreche für den Vorteil der Boxstationen. *Witzinger* (München).

Manicatide, M., Der Komplementbindungsvorgang bei Keuchhusten. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. **7**, H. 3/4, S. 226—232. 1913 (auch in der Heubner-Festschrift).

Verf. setzte seine 1895 bei Grancher (Paris) und 1897/99 bei Heubner angefangenen Untersuchungen als Direktor der Kinderklinik in Jassey (Rumänien) fort. Er suchte die Spezifizität des von ihm beschriebenen Erregers des Keuchhustens, des Z-Bacillus (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. **45**, S. 469. 1903), durch Komplementbindungsnachweis des inaktivierten Keuchhustenserums zu erhärten. Als Antigen wurde ein Z-Bacillusextrakt verwandt. In 19 Fällen von Pertussis war die Komplementbindung positiv; in 6 Kontrollfällen (Bronchitis, Adenopathia mediastinalis und Lungenentzündung) negativ. Weiter wird folgendes zur Ätiologie des Z-Bacillus angeführt: 1. „Er ist im Sputum Keuchhustenkranker am häufigsten zu finden, während der Bordet-Bacillus schwerer und überhaupt nicht zu finden ist, wenn die Krankheit noch durch Sputum ansteckend ist.“ Vermißt wurde der Z-Bacillus bei 200 Fällen bei 6%. 2. Virulenz bei Haustieren schwach, während die des Bordetschen stark ist. In 3 Fällen bei Schafen Anfallhusten durch Z-Bacillus hervorgerufen. 3. Serotherapie hatte Erfolge. Von 300 Fällen 220 in 2—12 Tagen geheilt. 4. Seroprophylaxis bei 15 von 30 Findlingen im Alter von 4—12 Jahren mit Erfolg. Die andern 15 erkrankten alle; die Injizierten erst allmählich nach 6—12 Monaten. *Dünzelmann* (Leipzig).

Labanowski, Communication au sujet d'une forme rarement observée d'oreillons. (Bericht über eine seltene Form von Parotitis epidemica.) Année méd. de Caen **38,** S. 66—67. 1913.

Bei Epidemien von Parotitis epidemica hat Verf. häufiger eine Form beobachtet, die in isolierter Erkrankung des vorderen, vor dem Masseter liegenden Drüsenabschnittes besteht. Die Backe ist konisch vorgewölbt, an der Basis des Conus liegt der Masseter, dessen Formen stärker als gewöhnlich hervortreten. Der Verlauf ist ein leichter, kompliziert sich nie mit Orchitis, hat aber einen großen prophylaktischen Wert. *O. Hoffmann* (Berlin).

Schulz, Eine seltene Miterkrankung der epidemischen Ohrspeicheldrüsenentzündung. Dtsch. militärärztl. Zeitschr. **42,** S. 177—180. 1913.

Bei einem Musketier, der vordem noch nie ernstlich krank gewesen war, trat während einer Ohrspeicheldrüsenentzündung am 4. Krankheitstage plötzlich hohes Fieber auf. Gleichzeitig zeigte sich in der linken Oberbauchgegend dicht neben der Mittellinie etwa in Höhe der Mitte der Schwertfortsatz-Nabellinie eine starke Druckempfindlichkeit; tieferes Eindrücken war hier wegen großer Schmerzen nicht möglich. Der Leib war ziemlich aufgetrieben; daneben bestanden Durchfälle. Der Mann machte einen verfallenen Eindruck. Der Puls war 96, etwas unregelmäßig. Harn frei von Eiweiß und Zucker. Am folgenden Tage wurden einige Male dünne, leicht gallig gefärbte Massen erbrochen, auch bestand häufiges Aufstoßen. Am dritten Tage war die Körpertemperatur 38°, alle Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals, besonders auch die Druckempfindlichkeit in der linken Oberbauchgegend waren verschwunden. Am 4. Tage fieberfrei. Es blieb eine Herzmuskelentzündung bestehen. Verf. führt die offenbar von einem Organ der Bauchhöhle ausgegangenen schweren Krankheitserscheinungen auf eine gutartige, schnell vorübergehende Entzündung der Bauchspeicheldrüse zurück, trotzdem weder eine Vergrößerung noch irgendwelche Zeichen einer gestörten Funktion derselben festzustellen waren und beruft sich auf ähnliche in der Literatur beschriebene Fälle. *Hornemann* (Berlin).

Schütz, F., und L. Schütz, Über das Vorkommen von Typhusbacillen auf den Tonsillen Typhuskranker. (*Hyg. Inst., Univ. u. städt. Krankenanst., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 451—452. 1913.

Bei 37 Patienten, von denen bei 23 sicher Typhus nachgewiesen wurde (Bacillen),

wurden in keinem Falle Typhusbacillen auf den Tonsillen gefunden. Allerdings waren nirgends ulceröse Prozesse der Tonsillen vorhanden. *O. Hoffmann* (Berlin).

Loris-Mélikov, J., Les anaérobies dans la fièvre typhoïde. (Die Anaerobier bei Typhus.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. **156**, S. 345—346. 1913.

Verf. fand in fast sämtlichen Typhusstühlen neben dem Typhusbacillus einen Anaerobier, den er B. satelitis nennt und der dem B. perfringes (Welsch) und B. sporogenes nahesteht. Bei normalen Individuen wurde er nicht gefunden, durch Serum Typhuskranker wurde er agglutiniert. Verf. ist geneigt, dem Bacillus in der Pathogenese des Typhus eine Rolle zuzuschreiben. Während der Typhusbacillus die septicämischen und allgemeinen Störungen veranlaßt, soll der B. satelitis die Schwellungen und Nekrosen der Lymphfollikel im Darm hervorrufen. *Meyerstein* (Straßburg).[M]

Triboulet, H., et Fernand Lévy, Les injections sous-cutanées d'urotropine dans le traitement de la fièvre typhoïde. (Subcutane Urotropininjektionen bei Behandlung des Typhus.) Presse méd. **21**, S. 145—148. 1913.

Urotropin ist ein leicht diffusibler Körper und kann bei den verschiedenen Applikationsarten in allen Körperflüssigkeiten nachgewiesen werden. Seine antiseptische Wirkung und seine relative Ungiftigkeit machen es besonders geeignet für die therapeutische Anwendung beim Menschen. Crow hat bereits nachgewiesen, daß bei stomachaler Verabreichung des Urotropins die Typhusbacillen aus der Gallenblase verschwinden, Chauffard hat das Urotropin in der gleichen Weise bei Typhus angewendet. Verff. berichten über drei Typhusfälle, bei denen sie Urotropin subcutan mit günstigem Erfolg angewendet haben. Die dabei öfters auftretende Albuminurie und Hämaturie ist nur auf eine Reizung der Blasenschleimhaut zu beziehen, Zeichen von Nierenreizung konnten nie gefunden werden. *Chiari* (Wien).[M]

Horimi, K., Über die pathogenen Wirkungen der Dysenterietoxine. (*Pathol.-bakteriol. Inst., Osaka, Jap.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. **68,** S. 342—358. **1913.**

Nach den an Kaninchen angestellten Untersuchungen setzt sich das Dysenteriegift aus einem Blinddarm-, Kolon-, Dünndarm- und Nervengift zusammen. Verf. nimmt an, daß die Wirkung auf den Blinddarm durch das Toxin hervorgerufen wird. Das Endotoxin enthält als Hüllengift das Nervengift, als Unterhüllengift das Dünndarmgift und als Inhaltgift das Kolongift. Nach stärkerer Verdünnung des Dysenteriegiftes wirkt nur noch das Nervengift, das auch den Tod der Versuchstiere herbeiführt. *Hornemann* (Berlin).

Luger, Alfred, Über Kolibacillose unter dem Bilde einer akuten Polyarthritis. (*II. med. Klin., Wien*). Wien. med. Wochenschr. **63,** S. 565—572. 1913.

Verf. berichtet über einen Fall von Kolisepsis mit wochenlangem, bald intermittierendem, bald remittierendem Fieber, Anfällen von Cholecystitis, Leukocytose und erhöhter Pulszahl. Neu in dem Krankheitsbilde sind Gelenkschwellungen unter starken Schmerzen ohne Rötung der Haut. Im Harn waren dauernd Kolibacillen, aus dem Blute wurden wiederholt Kolibacillen gezüchtet. Die Gruber-Vidalsche Reaktion ist unter gewissen Kautelen anzuwenden: 1. sind viele Kontrollen nötig, 2. muß die Reaktion zunehmen mit der Schwere des Krankheitsbildes und 3. muß nachgewiesen werden, daß bei niedrigem Titer der betreffende Stamm überhaupt wenig agglutinabel ist. Eine auffallende Besserung wurde erzielt mit Silberatoxyl. *O. Hoffmann.*

Etienne, E., et A. Aimes, Ostéomyélite typique chez le nourrisson. (Typische Osteomyelitis beim Säugling.) Pathol. infant. **10,** S. 25—29. 1913.

Säugling von einem Monat, seit 3 Tagen akut erkrankt. Typische Osteomyelitis des linken Oberschenkels. Operation ergibt Staphylokokkeneiter. Exitus. Sektion erweist die Gelenke frei, die ganze Diaphyse des Femur befallen, 2 Durchbruchstellen, von denen eine einen kleinen Sequester enthält. — Die Osteomyelitis ist in den ersten Lebensmonaten nicht allzuselten. 30 Fälle im ersten Lebensvierteljahr sind bekannt. Am häufigsten ist der Femur befallen, in zweiter Linie die Tibia. Multiple Lokali-

sation ist auch recht häufig; Epiphysenlösungen sind bei kleinen Kindern nicht ungewöhnlich. Meist sind Streptokokken die Erreger, seltener Staphylokokken, in einzelnen Fällen auch Pneumokokken u. a. — Als Eintrittspforte vermuten die Verff. für ihren Fall den Verdauungstraktus. *Ibrahim* (München).

Caronia, G., Weiterer Beitrag zur Leishmania-Anämie. (*Univ.-Kinderklin., Palermo.*) Arch. f. Kinderheilk. **59,** S. 321—347. 1913.

Beschreibung von 37 Fällen von Leishmania-Anämie. Bevorzugt wird die Landbevölkerung. Die Krankheit tritt meistens in den Winter- und Frühjahrsmonaten auf. Das am meisten bevorzugte Alter ist das zwischen 1 und 2 Jahren. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen 3—6 Monaten, kann sich aber auch über 6 Monate hinaus und sogar jahrelang hinziehen. Es folgt eine Beschreibung der Blutbefunde. Der Ausgang der Krankheit ist fast immer letal. Die hohe Sterblichkeit ist Verf. geneigt, auf das Ausbleiben jeglicher Immunitätsreaktion seitens des Organismus zurückzuführen. Verf. schließt hieran eine Beschreibung der geographischen Verteilung der Krankheit. Von der Übertragungsweise ist nichts Sicheres bekannt. Möglich ist die Übertragung von Mensch zu Mensch durch Vermittlung der Wanzen; auch der Hund kann als Vermittler in Frage kommen, und auch Stechmücken können möglicherweise die Krankheit verbreiten. *Hornemann* (Berlin).

Villa, S. de, Tremore essenziale da malaria. (Essentieller Tremor nach Malaria.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. 19, S. 443—444. 1913.

Ein 15 Monate altes Kind war vor einem Monat an Malaria erkrankt. Auf subcutane Chinininjektion heilte die Krankheit, doch stellte sich bald hernach ein kleinschlägiger, den ganzen Körper, Kopf, Rumpf und Extremitäten beteiligender Tremor ein, der auch in der Ruhe nicht zessierte und bei Intentionen besonders störend erschien. Das sehr blasse Kind hatte eine stark vergrößerte Leber und Milz. Es bestanden keine cerebralen Erscheinungen, das Lumbalpunktat war nicht pathologisch verändert. Auf roborierende Medikation besserte sich das nervöse Krankheitsbild und heilte schließlich. Nosologisch findet das Krankheitsbild in der Literatur an ähnlichen postinfektiösen Tremorzuständen Analogien. *Neurath* (Wien).

Ruland, Wilh., Ein Fall von Darmverschluß durch Ascariden. Therapie d. Gegenw. **54,** S. 119—121. 1913.

Ausführliche Mitteilung eines Falles von Darmobturation bei einem 7jährigen Knaben; die typischen Symptome gingen nach 2tägiger Beobachtung zurück, gleichzeitig wurde ein Paket von 47 vollständig ineinander verschlungenen Ascariden entleert. Eine andere Ursache des Ileus war nicht zu eruieren. — Zur Abtreibung der Ascariden im allgemeinen empfiehlt Verf das Extr. chenopodii anthelmintici, das dem Santonin in den meisten Fällen überlegen ist. Das Mittel ist genau nach den von Brüning (Kiel) gegebenen Vorschriften anzuwenden. *Frank* (Berlin).

Garin, Ch., Recherches sur la fixation, le mode de nutrition et le rôle pathogène de l'oxyure vermiculaire. (Untersuchungen über das Festhalten, die Art der Ernährung und die pathogene Rolle der Oxyur. vermicular.) Pathol. infant. **10,** S. 21—25. 1913.

Verf. hat in Tunis zwei Autopsien sofort nach dem Tode gemacht und die Darmschleimhaut mit Zenkerscher Flüssigkeit fixiert. In den Präparaten fand er die Oxyuren in den Lieberkühnschen Drüsen, und zwar so, daß der Kopf im Drüsenschlauch festsaß mittels einer sog. Kopferweiterung (ähnlich wie ein Druckknopf) und sein Schwanzende frei in den Darm hineinragte. Die Drüsen, in denen ein Oxyur saß, waren ihres Epithels vollkommen beraubt. Verf. vermutet, daß der Wurm einen Verdauungssaft in die Drüse spritzt, der die Drüse absterben läßt und das Epithel verdaut. Diesen Brei gebraucht der Wurm zu seiner Ernährung. Krankheitskeime, die nun in einem derartigen Drüsenschlauch eindringen, erzeugen in demselben eine Eiterung. So können auch Appendicitiden zustande kommen. *A. Reiche* (Berlin).

Eaton, E. M., A case of tick-bite followed by wide-spread transitory muscular paralysis. (Ein Fall von Zeckenbiß gefolgt von ausgebreiteter vorübergehender Muskellähmung.) Austral. med. gaz. Bd. **33,** Nr. 17, S. 391 bis 394. 1913.

Bei einem Mädchen von $4^1/_2$ Jahren stellte sich im Anschluß an einen Zeckenbiß Übelbefinden ein. Die Zecke (Ixodes ricinus oder Ixodes holocyclus) wurde von den Eltern abgeschnitten, ein Teil blieb in der Haut des Kindes zurück. Nach mehrfachem Erbrechen erschien das Kind am nächsten Tag sehr krank; auffallend war die sehr geringe Flüssigkeitsaufnahme. Bei der Untersuchung fand sich leichtes Fieber, 132 Pulse; ein systolischer Blutdruck von 90 mm; die Atmung war angestrengt, die Pupillen dilatiert, reagierten nicht auf Licht und Pilocarpin. Die Beine waren in schlaffem Lähmungszustand, auch die Arme waren teilweise gelähmt. Tiefe Reflexe waren nicht auslösbar, die Artikulation behindert, das Sensorium getrübt. Der Kopf der Zecke wurde mit scharfem Löffel herausgeholt. Dieser Zustand bildete sich im Verlauf von 3 Tagen zur Norm zurück. Es liegen schon einige Mitteilungen vor, die über toxische Folgen von Zeckenbissen bei Menschen und bei Tieren berichten (Cleland, Austral. Med. gaz. Sept 1912). In einem Fall war Amblyopie das auffallendste Symptom; ein anderer Fall bei einem 13 Monate alten Kind endete tödlich unter Lähmung der Beine und der Atemmuskeln, die am 2. Tag nach dem Zeckenbiß in Erscheinung trat. Verf. gibt eine genauere neurologische Analyse seiner Beobachtung und kommt zum Schlusse, daß der Angriffspunkt des Giftes die Endplatten der cerebrospinalen Nerven gewesen sein müssen. Pathogenetisch ist kaum anzunehmen, daß die Zecke selbst giftig wirkt; dagegen spricht die Seltenheit der Vergiftungen, während doch Zeckenbisse sehr häufig sein müssen; auch die Verschiedenheit der Symptome in den einzelnen Beobachtungen und die lange Latenzdauer, ferner die Zunahme der Symptome nach Abtötung oder Entfernung des Tieres spricht dagegen. Wahrscheinlicher ist, daß die Zecke eine Infektion übermittelt. Es ist bekannt, daß Zecken die Erreger des Texasfiebers und anderer Infektionskrankheiten in sich beherbergen können. Noch wahrscheinlicher hält Verf. die Annahme, daß ein ptomaïnartiges Gift erst in der abgestorbenen Zecke entsteht und von da aus in den Körper übergeht. *Ibrahim* (München).

Hallé et Marcel Bloch, Choc anaphylactique dans la sérothérapie antidiphtérique. (Anaphylaktischer Choc bei der antidiphtherischen Serumtherapie.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris **15,** S. 76—86. 1913.

Der Fall, welcher ein 2jähriges Kind betraf bietet einiges Bemerkenswerte hinsichtlich der Serumerscheinungen. Die 1. Injektion wurde am 3. Krankheitstage vorgenommen (40 ccm Serum) und an den beiden nächsten Tagen wiederholt. Nach der 3. Injektion traten Erscheinungen auf, die als anaphylaktische und nicht als primär toxische zu deuten sind, da die 1. Infektion reaktionslos vertragen wurde. Es kam zur sofortigen Reaktion mit Ausbildung universell verbreiteter urticarieller Efflorescenzen. 2 Tage nachher neuerliche Injektion (bisher im ganzen 160 ccm), 2 Tage später Verschlimmerung der Serumerscheinungen (Gelenkschmerzen, Unruhe), Veränderung des Exanthems in scarlatineforme Efflorescenzen. Die Serumerscheinungen hielten lange an und zeigten einen merkwürdig rezidivierenden Charakter. Am 10. Krankheitstag Anzeichen einer Lähmung, etwa 4 Tage später neuerliche Diphtheriebeläge im Rachen, später croupöse Erscheinungen. 40 ccm Serum per os völlig reaktions- aber auch wirkungslos. Bei der nun folgenden subcutanen Injektion bot sich Gelegenheit, den so seltenen anaphylaktischen Shock beim Menschen zu beobachten: Etwa $^1/_2$ Minute nach Beginn der Injektion trockene Hustenstöße, sofort livide cyanotische Verfärbung der Lippen, urticarielles universales Ödem des ganzen Kopfes, allgemeine Muskelerschlaffung. Puls und Atmung verschwindet, Pupillen stark dilatiert, für Licht unempfindlich, von Reflexen nur der Plantarreflex vorhanden, Sehnenreflexe durch die Lähmung gestört, Urin- und Stuhlentleerung (diarrhöisch). Nach $^1/_4$ Stunde Rückkehr der Atmung, aber von Cheyne-Stokesschem Typus. Einige pseudopurpurische

Flecken in der Haut, keine Blutungen trotz Bestehenbleiben der Färbung auf Druck, in den nächsten Stunden Puls und Atmung besser, Roseolen am Rumpf. Erst nach 4 Stunden Erlangung des Bewußtseins (therapeutisch Strychnininjektion und 8 Tropfen Adrenalinlösung 1 : 1000). Am nächsten Tage waren die bedrohlichen Erscheinungen vorüber, es bestanden nur diffuse urticarielle Efflorescenzen über den ganzen Körper, die noch einige Tage anhielten. Noch länger wurde eine kontinuierliche Temperatursteigerung beobachtet, obwohl alle diphtherischen Erscheinungen abgeklungen waren. Es bestand ferner Albuminurie. Am auffälligsten war eine ca. 3 Wochen anhaltende mit Erbrechen, Anorexie und Durchfällen einhergehende Ernährungsstörung, die 3 Wochen anhielt, während Fieber und Albuminurie nach etwa 10 Tagen kritisch aufhörten. Zum Schluß werden Betrachtungen über die Dignität dieser Erscheinungen mit Rücksicht auf die Serumkrankheit angestellt. *Witzinger* (München).

Tuberkulose.

Griniew, D. P., Les lipoïdes et leur teneur en phosphore (dans différents organes et tissus) pendant l'infection tuberculeuse chronique. (Die Lipoide und ihr Phosphorgehalt [in verschiedenen Organen und Geweben] bei der chronischen Tuberkuloseinfektion.) (*Inst. imp. de méd. exp., St. Petersbourg.*) Arch. des sciences biol. Bd. **17**, Nr. 4, S. 363—396. 1913.

Bei der Tuberkulose ist der Gehalt der Zelle an Lipoiden in fast allen Organen und Geweben gegen die Norm verändert, und zwar qualitativ und quantitativ. Diese Veränderung besteht in einer Herabsetzung des Phosphorgehaltes der Lipoide und einem Ersatz einzelner Lipoide durch andere. Im einzelnen sind die Befunde folgende: Normalerweise: Jedes Gewebe und jedes Organ enthält die Lipoide in einer ihm eigenen bestimmten Verbindung. In allen Organen wechselt die Quantität der Lipoidsubstanzen. Die größte Lipoidmenge erhält man nach der Methode von Fränkel durch Aceton und Alkohol (im Gehirn durch Benzol); es folgen die Extraktionen mit Benzol, Petroläther und Schwefeläther. — Das Gehirn hat die größte Menge Lipoide (fast 50%); es folgen: die Nieren, Milz, Lungen, Herz, Skelettmuskeln und das Knochenmark. — Nach dem Gehalt an Cholesterin können die Organe in folgender Ordnung gruppiert werden: Nieren, Gehirn, Milz, Lungen, Leber, der Herzmuskel, Knochenmark; nach dem Gehalt an Phosphatiden in der Reihenfolge: Gehirn, Leber, Milz, Nieren, Herz, Lungen, Muskeln und Knochenmark. Zwischen dem Lecithingehalt und dem an Encephalin besteht eine gewisse Beziehung; in den Organen, die viel Lecithin enthalten, ist wenig Encephalin und umgekehrt. Der Grad der Lebenswichtigkeit eines Organes steht in direkten Beziehungen zu seinem Gehalt an Phosphatiden. Befund bei Tuberkulose. Die Summe aller Lipoide und des Phosphors ist im Vergleich zur Norm in allen Organen vermindert. Die Menge des Cholesterins ist in einigen Organen vermehrt, in anderen vermindert. Alle Organe enthalten weniger Lecithin, fast alle Organe weniger Encephalin. Das gegenseitige Verhältnis der einzelnen Lipoidstoffe ist gegen die Norm verschoben. Die Organe, welche am meisten an ihrem Gehalt an Lipoiden und Phosphor leiden, sind: die Lungen, die Milz, das Knochenmark und die Leber. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Tappeiner, Fr. H. v., Über Zahnfleischtuberkulose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Greifswald.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **122**, H. 3/4, S. 339—348. 1913.

Wenn schon die primäre Tuberkulose der Mundschleimhaut geradezu als Rarität angesehen werden muß, so gilt dies ganz besonders für das Zahnfleisch. Verf. konnte im ganzen, seine eigene Beobachtung bei einem 16jährigen Jungen mitgerechnet, 60 Fälle von Zahnfleischtuberkulose in der Literatur finden, davon sind 26 als klinisch primäre zu betrachten, während 30 mit Lungenphthise kombiniert waren; bei vier kommt in der betreffenden Publikation nicht zum Ausdruck, ob neben der Zahnfleischtuberkulose noch eine Lungenerkrankung vorhanden war oder nicht. In seinem Fall reichte die erkrankte Partie des Zahnfleisches ungefähr vom rechten Eckzahn bis

etwas über den linken Eckzahn hinaus und betraf nur die Vorderseite des Alveolarfortsatzes, während die Rückseite nach dem harten Gaumen zu vollkommen glatte normale Verhältnisse zeigte. Das erkrankte Zahnfleisch war stark aufgelockert, gewulstet und überragte das Niveau der gesunden Schleimhaut beträchtlich. Die Schwellung hatte den Charakter von erhabenen, sauberen, sehr leicht blutenden Granulationen. Die submentalen, sublingualen und regionären Lymphdrüsen waren geschwollen, aber nicht erweicht. In denselben fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung massenhafte kleine Tuberkelknötchen mit teilweiser, eben beginnender zentraler Verkäsung. *Monti* (Wien).

Vignolo-Lutati, Charles, A propos des tuberculides lichénoides à type de lichen de Wilson, lichen scrofulosorum atypique. (Über lichenoide Tuberkulide vom Typus Lichen Wilson, atypischer Lichen scrofulosorum.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 4, S. 200—205. 1913.

Beschreibung eines Falles, in dem Lichen-planus-ähnliche Knötchen, bemerkenswerterweise aber auf der Streckseite von Hand und Unterarm, auftraten. In dem Fall sind nach der Methode von Weiß — Kombination von Ziehls und Muchs Methode — Tuberkelbacillen nachgewiesen worden. Meerschweinchenversuch negativ — also abgeschwächte Virulenz. *O. Hoffmann.*

Wedensky, K. K., Über ein Verfahren zur unmittelbaren Züchtung von Tuberkelbacillen aus menschlichen und tierischen Organen. (*K. Inst. f. Experimentalmed., u. chirurg. Klin. d. k. militärmed. Akad., Petersburg.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. 68, S. 429—431. 1913.

Seidenfäden von 20 cm Länge werden mit einem ihrer Enden an je eine Michelsche Serrefine angebunden, das andere Ende bleibt frei; darauf werden sie in Pergament- oder anderes festes Papier gepackt und $^1/_2$ Stunde lang im Autoklaven bei 120° sterilisiert. Dem zu untersuchenden Material werden unter Beobachtung strengster Asepsis bzw. Antisepsis Stückchen von 0,5—1 ccm mit sterilen Instrumenten entnommen und sofort in eine der präparierten Serrefine eingeklemmt. An dem Faden wird das Aussaatstückchen durch den ausgeglühten Hals eines Erlenmayer-Kölbchens mit Glycerin-Bouillon so weit herabgelassen, bis es von der Flüssigkeit vollkommen bedeckt ist. Nach Verschluß des Kölbchens mit ausgeglühtem Wattestopfen wird die Lage des Stückchens durch Ziehen an dem frei heraushängenden Fadenende so weit reguliert, daß nur noch $^1/_3$—$^1/_2$ des Stückchens in die Bouillon eintaucht. Die Kolben kommen in den Brutschrank von 37°. Ein sichtbares Wachstum der Tuberkelbazillen tritt gewöhnlich nach 1—2 Wochen ein, nicht immer an der Oberfläche, ab und zu auch am Boden des Kölbchens, wenn sich Organteilchen losgelöst haben und zu Boden gesunken sind. Verf. ist es gelungen, aus chirurgischem Material, aus Vivisektions- und pathologisch-anatomischem Material Tuberkelbacillen auf diese Weise zu züchten. *Hornemann* (Berlin).

Valletti, Guido, Über einen neuen Nährboden zur sehr raschen Entwicklung des Tuberkelbacillus. (*Pädiatr. Klin., Univ., Rom.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. 68, S. 239—241. 1913.

Verf. züchtete auf einem Nährboden, der aus gewöhnlichem Agar und 2 ccm Kuhmilchserum besteht, die Tuberkelbacillen. Das Kuhmilchserum gewann er durch Ansäuern mit wenigen Tropfen Essigsäure und Aufkochen. Die Bacillen entwickeln sich ziemlich üppig in ungefähr $1^1/_2$ Tagen. Allerdings war Verf. nur die Züchtung der Rindertuberkelbacillen gelungen. Letztere entwickeln sich mit einer Patina längs der Inokulationslinie, die ein faltiges, erhöhtes, trocknes Aussehen hat, sehr wenig anhaftet, leicht auseinanderfällt und eine ockerartige Farbe hat. Hier und da sind auch isolierte Kolonien mit denselben Merkmalen zu beobachten. In den mikroskopischen Präparaten sind kurze, dicke, gruppenbildende, säurefeste Bacillen zu sehen. Bei den von demselben Stamm herrührenden aufeinanderfolgenden Passagen nimmt das Pigment allmählich immer mehr ab. Verf. denkt an die Möglichkeit, daß dieser

Nährboden für den Rindertypus elektiv sei und somit die Differentialdiagnose von dem menschlichen Typus erleichtern könnte. *Hornemann* (Berlin).

Ishiwara, T., Über neue Färbeverfahren zur Darstellung granulierter Tuberkelbacillen. (*Schlachthof-Laborat., München.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Orig. **68**, S. 113-117. 1913.

Zur Darstellung der Muchschen Granula und granulären Formen des Tuberkelbacillus bedient sich Verf. folgenden Verfahrens:

1. Aufkochen über der Flamme mit einer Lösung von Petrolätherwasser-Carbolgentianaviolett ($^1/_4$ Carbolgentianaviolettlösung auf $^3/_4$ Petrolätherwasser). 2. 5 Minuten lange Einwirkung von Jodjodkaliumlösung. 3. 10 Sekunden langes Entfärben in 3 proz. Salzsäure. 4. Abspülen in Acetonalkohol āā, bis kein Farbstoff mehr abfließt. 5. Gegenfärbung mit 2 proz. Safraninwasserlösung. *Harms* (Mannheim).[M]

Bontemps, Hans, Über die Verhütung der mikroskopischen Fehldiagnose der Tuberkelbacillen. Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 454—455. 1913.

Außer mehr allgemein bekannten Regeln zur Verhütung der mikroskopischen Fehldiagnose der Tuberkelbacillen macht Verf. besonders darauf aufmerksam, daß das Lycopodium, das bekanntlich als Streupulver für Pillen oft benutzt wird und auch außerordentlich leicht aspiriert werden kann, leicht zu Fehldiagnosen Veranlassung gibt. Es ist säurefest und es kommt besonders bei dem Antiforminanreicherungsverfahren zu einem Zerfall der Sporen, wodurch dann Formen vorgetäuscht werden, die Tuberkelbacillen außerordentlich ähnlich sehen. *Hornemann* (Berlin).

Querner, Erich, Über Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Münch. med. Wochenschr. **60**, S. 401 bis 404. 1913.

Verf. stellte sich die Frage, ob virulente Tuberkelbacillen im strömenden Blut der Tuberkulösen nachweisbar sind; er bediente sich des Tierversuchs und verzichtete auf mikroskopische Untersuchungen. Er untersuchte das Blut von 37 an chronischer Lungentuberkulose leidenden Patienten, von denen 8 dem ersten, 4 dem zweiten und 25 dem dritten Stadium angehörten; 3 Fälle des dritten Stadiums wurden zweimal untersucht. In keinem der untersuchten Fälle war im Tierversuch das Vorhandensein von Tuberkelbacillen in der Blutbahn nachweisbar. Die Arbeit enthält eine umfangreiche Literaturübersicht. *Hornemann* (Berlin).

Rosenberg, Erich, Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. (*Allg. Krankenhaus, Hagen i. W.*) Münch. med. Wochenschr. **60**, S. 404 bis 405. 1913.

Verf. untersuchte im ganzen 40 Fälle und zwar 8 gesunde, 19 Fälle von Lungentuberkulose, 3 verdächtige Fälle und 10 chirurgische, die z. T. ebenfalls verdächtig waren. Verf. beschränkte sich auf den mikroskopischen Nachweis und verzichtete leider auf den Tierversuch. Auf diese Weise fand er bei fast allen Fällen einer tuberkulösen Infektion Bacillen in der Blutbahn. Bei keinem der Gesunden wurden Bacillen im Blut gefunden, woraus Verf. schließt, daß das Vorkommen von Bacillen im Blut für tuberkulös Erkrankte spezifisch ist. *Hornemann* (Berlin).

Calmette, A., et C. Guérin, Nouvelles recherches expérimentales sur la vaccination des bovidés contre la tuberculose et sur le sort des bacilles tuberculeux dans l'organisme des vaccinés. (Neue Untersuchungen über die Schutzimpfung der Kälber gegen Tuberkulose und das Schicksal der Tuberkelbazillen im Organismus der Geimpften.) (*Inst. Pasteur, Lille.*) Ann. de l'inst. Pasteur **27**, S. 162—169. 1913.

Die Vaccinationsmethode der Verff. besteht darin, daß sie durch Kultur auf glycerinhaltiger Ochsengalle abgeschwächte Tuberkelbacillen von bovinem Typus Kälbern intravenös injizieren; solche Tiere vertragen dann die Einverleibung einer tödlichen Dosis Tuberkelbacillen ohne Schaden. Injiziert man solchen vaccinierten Tieren Tuberkelbacillen, so werden diese längere Zeit in wechselnder Menge durch die Gallenwege ausgeschieden. Da diese Keime virulent und infektionsfähig sind, bilden solche Tiere

infolge ihrer bacillenhaltigen Entleerungen eine Gefahr für Stallgenossen und Menschen. Ein anderer Teil der Bacillen bleibt monatelang lebend und virulent in den Lymphdrüsen, namentlich in den bronchialen erhalten. *Lehndorff* (Wien).

Orth, J., Über die Bedeutung der Rinderbacillen für den Menschen. Berl. klin. Wochenschr. **50,** S. 429—435. 1913.

Bei Erwachsenen sind Tuberkelbacillen, die den unzweifelhaften Charakter der Rinderbacillen tragen, nur ausnahmsweise nachgewiesen. Das gilt vor allem für die schwindsüchtigen Lungen und ihre Sputa, wenngleich auch hier positive Rinderbacillenbefunde erhalten sind, sei es, daß gleichzeitig beide Typen, sei es, daß nur der Rindertypus gefunden wurde. Anders beim kindlichen Alter. Hier wurde in 10% aller tuberkulösen Kinder Rinderbacillen gefunden, die nicht nur leichtere, örtliche, sondern auch schwere örtliche und generalisierte, zum Tode führende Erkrankungen erzeugten. Damit hält Verf. die Bedeutung der Rinderbacillen für den Menschen noch nicht für erschöpft. Er rechnet vielmehr mit der Möglichkeit, daß die beiden Typen der Tuberkelbacillen nicht scharf voneinander zu trennen sind, daß Übergänge zwischen beiden, daß insbesondere eine Umwandlung von Rinderbacillen, die als die Stammform anzusehen wäre, in menschlichen Bacillen vorkommt. Eine Stütze dieser Anschauung erblickt er in dem Nachweis uncharakteristischer, sog. atypischer Bacillenstämme, die teils Eigenschaften des einen, teils solche des andern Typus darbieten und bei denen man an Übergangsformen denken muß. Weiter rechnet Verf. damit, daß eine infantile bovine Infektion es mitverschulden kann, daß später eine Lungenschwindsucht sich infolge einer Neuinfektion entwickelt. Der Weg, auf dem die Rinderbacillen den Weg vom Rind zum Menschen finden, sei der durch die Milch. Nach allen diesen Erörterungen hält Verf. die Rinderbacillen für recht gefährlich für den Menschen und fordert Maßnahmen, auch für die Rinderbacillen den Weg vom Tier zum Menschen zu verlegen. Seine Devise in dem Kampf gegen die Tuberkulose lautet: „Kampf gegen die humanen Bacillen in erster Linie, aber auch Kampf gegen die Rinderbacillen."
Hornemann (Berlin).

Revillet, La tuberculose infantile à la campagne. Son origine intestinale, les moyens de la prévenir. Communication au congrès de pathologie comparée. (Die Kindertuberkulose auf dem Lande. Ihre intestinale Entstehung. Die Vorkehrungsmaßregeln. Mittl. auf d. Kongr. d. vergl. Pathologie.) **Clin. infant. 11,** S. 142—146. 1913.

Im Departement Saône et Loire gibt es einige Gegenden, in denen Tuberkulose der Erwachsenen zu den Seltenheiten gehört, während zahlreiche Kinder an tuberkulöser Meningitis und Peritonitis sterben oder an Knochentuberkulose erkranken. Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch hält Verf. nach seinen Untersuchungen für ausgeschlossen. Er führt die Häufigkeit der Kindertuberkulose zurück auf Ansteckung mit Perlsuchtbacillen, die mit der Milch oder dem Fleisch der geschlachteten Tiere in den Körper gelangen. Er fand eine hochgradige Verseuchung der Kuhherden der Gegend. Daher verlangt Verf. genaue Überwachung der Milchwirtschaft und der Schlachtungen auf dem Lande. *A. Reiche* (Berlin).

Besche, Arent de, Untersuchungen über die tuberkulöse Infektion im Kindesalter. (*Reichshosp., Kristiania.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 452—454. **1913.**

In den Jahren 1909—1912 wurden mit den Lymphdrüsen sämtlicher zur Sektion kommender Kinder systematische Meerschweinchenimpfungen vorgenommen. In jedem Fall wurden Hals- und Mesenterialdrüsen, in einigen Fällen auch Bronchialdrüsen verimpft. Von 134 Kindern erwiesen sich 52 = 39% tuberkulös infiziert. Die Häufigkeit der tuberkulösen Infektion nahm mit dem Alter der Kinder zu; sie betrug 24,2% bei Kindern im ersten Lebensjahr und 58,8% bei Kindern zwischen 5 und 15 Jahren. In 10 Fällen wurden „latente Tuberkelbacillen" in den Lymphdrüsen nachgewiesen, d. h. der Tierversuch fiel positiv aus, ohne daß in den betreffenden Lymphdrüsen makro- oder mikroskopische Veränderungen nachzuweisen waren,

ebensowenig wie im übrigen Organismus. Unter diesen 10 Fällen waren 7, in denen sowohl Hals- wie Mesenterialdrüsen Bacillen enthielten. Auch sonst erwiesen sich in der Mehrzahl der Fälle (70,4%) beide Drüsengruppen infiziert. Es scheint bei Kindern, die eine tuberkulöse Infektion der Lymphdrüsen aufweisen, demnach meist eine generelle Lymphdrüseninfektion zu bestehen. — Unter 50 genauer darauf untersuchten Fällen wiesen 45 humanen Typus, nur 3 bovinen Typus auf, in einem Fall waren beide Typen vorhanden, ein Fall blieb unentschieden. Zwei von den bovinen Fällen waren Geschwister, die ständig ungekochte Kuhmilch erhalten hatten.

Ibrahim (München).[M]

Zarfl, M., Obduktionsbefund bei einem Falle von angeborener Tuberkulose. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 23. I. 1913.

Das Kind wurde in der Sitzung vom 27. Juni demonstriert. Tod am 51. Tage. Fast alle Lymphdrüsen des Körpers wiesen käsige Tuberkulose auf. Am stärksten aber verändert waren die Lymphdrüsen des Bauches vor allem an der Porta hepatis. Hier fand sich ein 5 cm im Durchmesser messendes Paket von käsigen Drüsen und im Innern Verflüssigung der käsigen Massen. Die zu den Lungen regionären Lymphdrüsen waren relativ leicht erkrankt. Von den Organen war am schwersten die Milz betroffen. *Schick.*

Czerny, Ad., Erfahrungen über den Verlauf der Tuberkulose im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 242—253. 1913.

Die Tuberkulose zeigt im Kindesalter, meist wenig oder nicht beeinflußt von der Therapie, einen gutartigen oder bösartigen Verlauf, abhängig von Faktoren, die wir zum Teil noch nicht kennen oder nicht beherrschen. Tuberkulose der Knochen, der peripheren Lymphdrüsen und der Haut verläuft meist gutartig im Gegensatz zur Tuberkulose der inneren Organe, Meningen, Lungen, Bauchfell, Darm. Es ist denkbar, daß eine äußere Tuberkulose einen isolierten Infektionsherd im Körper darstellt. Manche Fälle von Spina ventosa und von Tuberkulose der Fußknochen könnten als nur lokale Infektionen aufgefaßt werden, durch sog. Schmierinfektion durch die Haut mit Ausbreitung auf das nächstgelegene Knochenmark verursacht. Selbst wenn ein solcher Infektionsmodus zu beweisen wäre, müßte aber doch stets auch daran gedacht werden, daß jede Knochentuberkulose bereits einen disseminierten Herd einer generalisierten Tuberkulose darstellen kann. Wenn man in solchen Fällen regelmäßig, hauptsächlich auch mit Hilfe der Röntgenphotographie, die Lunge genau untersucht, erhebt man oft auch sonst stumme Tuberkulosebefunde im Thorax. — Man glaubte vielfach, ein Ernährungszustand, der sich in einem hohen Körpergewicht äußert, könne die Ausbreitung einer Tuberkulose hemmen und den Ablauf günstig beeinflussen. Beobachtungen an Kindern stützen diese Annahme nicht. Auch eine erbliche Belastung oder ihr Fehlen gibt keine Erklärung für den differenten Verlauf der Tuberkulose bei Kindern. Dagegen hat Verf. die Beobachtung gemacht, daß die Tuberkulose im allgemeinen bei Kindern mit schwer erregbarem Nervensystem besser als bei äußerst sensiblen verläuft. Die erregbaren Kinder sind infolge ihrer wechselnden Stimmung schwer zu ernähren. Dieser Umstand genügt aber nicht zur Erklärung. Wahrscheinlich ist die von der Innervation stark abhängige und bei sensiblen Kindern rasch wechselnde Blutverteilung von ausschlaggebender Bedeutung. Dafür sprechen z. B. der günstige Einfluß der Bettruhe oder der partiellen Immobilisierung, ferner der gute Einfluß der Sanatoriumbehandlung gegenüber dem mit unvermeidlichen Erregungen verknüpften Aufenthalt im häuslichen Milieu. Kindern, die unter sehr ungünstigen Bedingungen leben, können schon in einem bescheiden eingerichteten Krankenhause Bedingungen geboten werden, die den Verlauf einer Tuberkulose bessern. Für tuberkulöse Kinder aus besser situierten Kreisen fordert man Krankenanstalten, die durch ihre Lage und Einrichtung die größte Gewähr für die Heilung der Krankheit aufweisen. Eine der ersten Bedingungen ist die, daß eine Anstalt für tuberkulöse Kinder so situiert sein soll, daß die Kinder möglichst vor akzidentellen Krankheiten geschützt sind. Wo starke und rasche Schwankungen der Temperatur,

der Luftbewegung und der Luftfeuchtigkeit vorkommen, sind auch bei größter Vorsicht, hauptsächlich Erkrankungen der Respirationswege nicht leicht auszuschalten. Durchgehends günstige klimatische Bedingungen sind aber nirgends mit Sicherheit zu erreichen. Die Anfälligkeit von seiten der Respirationswege steht andererseits nach den Erfahrungen des Verf. nicht mit der Tuberkulose in Zusammenhang, sondern mit der exsudativen Diathese. Durch die von Czerny empfohlene Ernährungstherapie läßt sich aber die exsudative Diathese soweit beherrschen, daß die davon betroffenen Kinder auch unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen von Erkrankungen der Respirationswege verschont bleiben. Man darf daher die Bedeutung von Klima und Lage einer Anstalt für die Therapie der Tuberkulose nicht überschätzen. — In zweiter Linie fordert man von einer Anstalt für tuberkulöse Kinder, daß sie die Möglichkeit von Freiluft- und Sonnenkuren bietet. Czerny ist überzeugt, daß der Freiluftbehandlung viel mehr Bedeutung zukommt als der Sonneneinwirkung. Die Pigmentierung des Körpers unter dem Einfluß des Sonnenlichts gibt keinen brauchbaren prognostischen Anhaltspunkt. Die Freiluftbehandlung wird vom Verf. derart durchgeführt, daß er die Kinder möglichst wenig bekleidet im Freien läßt. Den Hauptfaktor bildet bei der Freiluftkur die Wärmeabgabe durch die über die freie Körperoberfläche hinwegstreichende Luft. Loggien und geschützte Veranden erfüllen deshalb nicht den gleichen Zweck. Auch im Freien scheint bewegte Luft wirksamer als stagnierende. Die günstige Wirkung des Aufenthalts am Seestrand oder in großen Gebirgshöhen kann mit der Luftbewegung zusammenhängen. — Glänzende Resultate werden durch die Freiluft- und Sonnenkuren besonders bei Drüsen-, Haut- und Knochentuberkulose erzielt. Ob auch die Tuberkulose der inneren Organe, speziell der Lungen, bei Kindern auf gleichem Wege gute Erfolge gibt, erscheint Czerny noch fraglich. Der künstliche Pneumothorax bedeutet daher nach dieser Richtung einen großen Fortschritt. — In bezug auf den Wert von Tuberkulinkuren spricht sich Cz. nach vieljähriger persönlicher Erfahrung sehr skeptisch aus. Weder in bezug auf die Schnelligkeit, noch in bezug auf die Sicherheit des Heilerfolges oder auf den Schutz vor weiteren Nachschüben der Tuberkulose hat er Erfolge gesehen, die nicht auch in gleicher Weise ohne Tuberkulinbehandlung vorkommen. — Im allgemeinen gewann Verf. den Eindruck, als ob sich die Tuberkulose um so leichter im Organismus an vielen Stellen entwickelte, je jünger die Kinder sind. Berücksichtigt man noch die Tatsache, daß auch die Neigung zu Miliartuberkulose und zur tuberkulösen Meningitis vorwiegend die Kinder der ersten 6 Jahre betrifft, so kann man daran denken, daß die Disseminierung der Tuberkulose und die Entwicklung multipler tuberkulöser Herde zum Wasserreichtum des Körpers in Beziehung stehen. Die bekannten Weigertschen Tierexperimente über den Verlauf der Tuberkuloseinfekton bei Kohlehydratmast und Fettmast sprechen im gleichen Sinne. Bei der Ernährung der tuberkulösen Kinder legt Cz. daher kein Gewicht auf rapide Körpergewichtszunahme, die ja fast stets mit einem starken Wasseransatz einhergeht. Das Gewicht der Kinder bleibt oft lange konstant, sie wachsen aber und die Gewebe nehmen eine straffe Beschaffenheit an. Die Kinder erhalten eine gemischte Kost, nur zweimal täglich in Malzkaffee minimale Mengen Milch, ferner zweimal täglich Fleisch mit Zugabe von Gemüse und Vegetabilien. Um den Fettgehalt der Nahrung zu steigern, erhalten alle tuberkulösen Kinder Lebertran. — Durch eine solche Ernährung, die dem Organismus ein hohes spezifisches Gewicht verleiht, scheint zwar die Ausbreitung der Tuberkulose erschwert zu werden, aber sie hat keinen Einfluß auf die Heilung eines schon bestehenden tuberkulösen Herdes. Die hartnäckigen Herde sind stets solche, die mit Fisteln kombiniert sind. Es ist deshalb eine der wesentlichsten Aufgaben der Therapie, der Fistelbildung durch rechtzeitige Punktionen vorzubeugen. Auch geschlossene Lungentuberkulose bleibt meist stationär, während offene die Tendenz hat, fortzuschreiten. Neue Mittel und Wege, den Verlauf der Tuberkulose zu beherrschen, müssen noch gefunden werden.

Ibrahim (München).

Lawatschek, Rudolf, Zur Prognose der Säuglingstuberkulose. (*Landesfindelanst., Prag.*) Wien. klin. Wochenschr. **26**, S. 51—53. 1913.

Im allgemeinen nimmt man an, daß die tuberkulöse Infektion im Säuglingsalter eine ganz infauste Prognose hat. Von dieser Regel sind eine Reihe von Ausnahmen bekannt geworden, seit man im großen Stil mit Hilfe der Pirquetschen Reaktion Säuglinge geprüft hat. Immerhin gilt die angeborene und im ersten Lebensvierteljahr erworbene Tuberkulose als letal. Verf. hat vier Kinder, bei denen von Sitzenfrey eine Placentartuberkulose nachgewiesen worden war, weiter beobachten können. Von diesen starben 3 im Alter von $1^1/_2$, 3 und 6 Monaten. Das vierte blieb gesund und zeigte während der neunmonatigen Beobachtung keinerlei tuberkuloseverdächtige Symptome. — Von den stationären Patienten reagierten 17 Säuglinge positiv. Die jüngsten davon waren 4, 8, 10 und 11 Wochen alt. Das erste war nur 2 Tage mit der Mutter beisammen gewesen; es wurde aus dem Gesichtskreis verloren. Die drei anderen starben im Alter von 3—4 Monaten an Phthise und Meningitis. Von 11 zwischen dem 3. und 6. Lebensmonat positiv reagierenden Kindern starben 7 noch innerhalb des ersten Lebenshalbjahres. — Eine sehr interessante Beobachtung wird ausführlich mitgeteilt. Es handelte sich um das Kind eines schwertuberkulösen Vaters, das am 28. Lebenstag eine positive Pirquetsche Reaktion zeigte. Von den 7 vorausgegangenen Kindern lebte nur das erste. Alle anderen waren vor Ablauf des ersten Lebensjahres an Tuberkulose gestorben. Das Kind wurde mit Novokol und im 3. Monat mit kleinsten Dosen Alttuberkulin behandelt (1—20 Millionstel). Mit 4 Monaten bekam es im Anschluß an ein Trauma eine Knochentuberkulose zweier Metakarpalknochen. Obwohl es zu Hause neuen Reinfektionen dauernd ausgesetzt war, gelang es, das Kind zu gutem Gedeihen zu bringen; es wog mit 1 Jahr 9,5 kg, am Ende des 2. Jahres 13 kg, ist zurzeit $2^1/_4$ J. alt (immer noch teilweise gestillt) und zeigt keinerlei Kennzeichen eines tuberkulösen Habitus. — Ob es sich um eine angeborene oder akquirierte Tuberkulose handelt, läßt sich nicht entscheiden. Aus dem Umstand, daß die Mutter keine manifeste Tuberkulose hat, ferner aus dem kräftigen Entwicklungszustand des Kindes und aus der zweimal negativen cutanen Tuberkulinreaktion ist zu schließen, daß es sich um eine post partum erworbene Tuberkulose handelt. *Ibrahim* (München).[M]

Leube, v., Über die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. Tuberculosis **12**, S. 3—19. 1913.

Die Verhütung und Behandlung der Tuberkulose bei den von tuberkulösen Eltern stammenden und bei diesen aufwachsenden Kindern bildet den weitaus wichtigsten Teil der Schwindsuchtsbekämpfung. Vorderhand ist man im Recht, zu schließen, daß das Kind — wenigstens in der Regel — tuberkulosefrei zur Welt kommt und erst in der Folgezeit allmählich von außen her mit Tuberkulose infiziert wird. Hierfür spricht vor allem auch das Resultat der Untersuchungen mit der Pirquetschen Cutanprobe in verschiedenen Lebensaltern, welches sich mit den bei Sektionen von Leichen der verschiedenen Lebensalter gewonnenen Ergebnissen vollständig deckt (Naegeli, Burckhardt usw.). Im 18. Lebensjahre finden sich bereits in 80—95% aller obduzierten Leichen Spuren einer stattgehabten Tuberkuloseinfektion. Die Häufigkeitskurve des Vorhandenseins anatomisch konstatierbarer Infektionsherde geht im allgemeinen parallel mit der Kurve der positiven Pirquetreaktionen. Die Infektion der Kinder findet um so leichter und um so intensiver statt, je mehr das Kind Gelegenheit zur Aufnahme von Tuberkelbacillen hat. Dies ist in reichlichem Maße in tuberkulösen Familien der Fall; deshalb hört in solchen Familien die Tuberkuloseinfektion überhaupt nicht auf, sondern setzt sich von Generation zu Generation fort, ohne daß man darum eine Vererbung der Krankheit annehmen müßte. Werden von tuberkulosekranken Eltern stammende Kinder sofort aus der Familie entfernt, so bleiben sie gesund. Die Annahme der Vererbung der Tuberkulose ist nur für wenige Ausnahmefälle zutreffend. Wir dürfen die Vererbungstheorie aber doch nicht a limine abweisen. Es sind gerade in letzter Zeit Fälle von Placentartuberkulose häufiger beob-

achtet worden, auch bei Frauen, die nur an leichter Tuberkulose litten. Damit ist die Möglichkeit eines Übergangs der Tuberkelbacillen von der tuberkulös veränderten Placenta in den foetalen Kreislauf gegeben. Eine Latenz der tuberkulösen Infektion für längere Zeit ist wohl nicht anzunehmen und ließe sich mit den Resultaten der Pirquetschen Reaktion und der anatomischen Untersuchungen nur schwer in Einklang bringen. Die einmalige Infektion mit Tuberkulose erzeugt einen Immunschutz gegen Neuinfektion bei den allerverschiedensten Tierarten (auch Affen); beim Menschen ist ein gleiches Verhalten mindestens sehr wahrscheinlich. Ein solcher Tuberkulose-Immunschutz ist aber nur ein relativer; er versagt beim Tier nach einer massiven Neuinfektion; dasselbe ist auch, nach den klinischen Erfahrungen, beim Menschen anzunehmen, wenn eine stärkere Reinfektion von außen oder von einem bereits bestehenden, früher akquirierten Tuberkuloseherd von innen her (Autoreinfektion) erfolgt. Prophylaktische Maßregeln werden in erster Linie dem Kinde zugute kommen, das gegen die schweren Infektionen (wie sie leicht in den Phthisikerfamilien vorkommen) keine genügende Widerstandskraft besitzt und in der Regel auch noch nicht immunisiert ist. Also in erster Linie Prophylaxe gegen die Tuberkulose im Kindesalter: Einschränkung bzw. Verbot der Heiraten von tuberkulösen Mädchen und Frauen. Verbot des Stillens durch tuberkulöse Mütter. Schutz des tuberkulosefrei geborenen Kindes vor der tuberkulösen Infektion von seiten seiner Umgebung durch zwei Maßregeln: 1. sind die von außen speziell von dem tuberkulösen Milieu stammenden Infektionsstoffe vom Kinde abzuhalten bzw. unschädlich zu machen (Sanierung der Wohnung; Verbot des Herumrutschens der Kinder auf den schmutzigen Fußböden; Verbot gemeinsamer Gebrauchsgegenstände; Vermeidung innigen Kontaktes mit den tuberkulösen Familienmitgliedern usw.) oder besser: 2. ist eine Isolierung der Kindes gegenüber der tuberkulösen Familie durchzuführen (Entfernung des Kindes aus der Familie oder des tuberkulösen Erwachsenen aus der gefährdeten Familie). Wo die letzteren strengen Maßregeln nicht durchführbar sind, soll das Kind doch wenigstens tagsüber in eine Walderholungsstätte gebracht werden. Außer solchen sind noch die Seehospize und die Soolbäder wichtig, wo es sich bereits um Behandlung von Kindern handelt, die sich im I. Stadium der Tuberkulose befinden. Den Kernpunkt der Behandlung bilden die diätetisch-hygienischen Heilfaktoren; daneben soll eine Tuberkulinkur versucht werden. Mit dieser ist zu beginnen, wenn die „ärztliche Familienkontrollierung“ nach Pirquet zum ersten Male positiv ausfällt (erste Dosis unter eintausendstel Milligramm, sehr langsames Ansteigen mit den Dosen; mehrmonatliche Dauer; ev. Wiederholung). Bei Acquisition einer ausgesprochenen bzw. offenen Tuberkulose ist in den nicht hoffnungslosen Fällen die Verbringung in eine Heilstätte notwendig; hier Unterricht in Waldschulen; ev. vorübergehender Unterricht in „Sonderklassen“ für Tuberkulöse. In der Schule selbst sind alle bekannten prophylaktischen Maßregeln durchzuführen, die auf die Vermeidung einer Ansteckung durch noch nicht erkannte offne Tuberkulosen hinzielen. Die Schulärzte müssen den Gesundheitszustand der Kinder und die hygienischen Verhältnisse der Schulräume regelmäßig kontrollieren. *Uffenheimer.*

Engel, Beiträge zur Röntgendiagnostik der Bronchialdrüsenvergrößerungen. (*Akad. Klin. f. Kinderheilk., Düsseldorf.*) Med. Klinik **9**, S. 336—339. 1913.

Auf guten Röntgenogrammen von Kindern ist der Bronchialbaum mit seinen wichtigsten Teilen, d. h. bis zur Abgabe der obersten Bronchien zweiter Ordnung als Schattenaussparung deutlich zu erkennen. Wenn man mit einiger Berechtigung auf Grund von Röntgenogrammen das Vorhandensein tuberkulöser Hilusdrüsen diagnostizieren will, so muß verlangt werden, daß die betreffenden Schatten topographisch die gleichen Beziehungen zur Projektion des Bronchialbaums erkennen lassen, die den Lymphdrüsen zukommen. Die Bifurkationsdrüsen fallen stets ins Bereich des Mediastinalschattens; auch die Tracheobronchialdrüsen können nur bei erheblicher Vergrößerung in transversaler Richtung und bei größeren Kindern ins Bereich der sichtbaren Lungenfelder fallen. Mehr Aussicht bieten die Bronchopulmonaldrüsen, speziell die

der rechten Seite. An einer Anzahl schematischer Diagramme werden diese Verhältnisse illustriert. Von diesen Grundsätzen ausgehend, hat Verf. eine kleinere Zahl von anatomisch belegten Fällen und eine größere Zahl von nicht kontrollierten Patten analysiert und gefunden, daß es tatsächlich Fälle gibt, wo Schatten nicht verkalkter Bronchialdrüsen an distinkter Stelle auftreten, die den geforderten Kriterien entsprechen. Die Mehrzahl dieser Beobachtungen beziehen sich auf bronchopulmonale Lymphknoten der rechten Seite. Im ganzen waren die Fälle außerordentlich selten, kaum ein Dutzend unter mehreren Hundert auf Tuberkulin reagierenden Kindern. Demgegenüber verfügt Verf. auch über Beobachtungen, wo sich post mortem große Pakete tracheo-bronchialer Drüsen fanden, die röntgenographisch gar nicht zur Darstellung kamen. Daraus folgt, wie selten man auf den röntgenographischen Nachweis von Bronchialdrüsen wird rechnen können. Die dazu geeigneten Fälle sind nicht alltäglich und die Technik der Diagnose ist hervorragend schwierig. In Anbetracht der Schwierigkeiten, welche die gewöhnliche physikalische Diagnostik bietet, wird man allerdings in verdächtigen Fällen stets den Versuch des Röntgennachweises machen müssen. *Ibrahim* (München).

Härtel, Fritz, Die tuberkulöse Peritonitis. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **6**, S. 370—409. Berlin, Springer. 1913.

Die Grundsätze für die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis faßt Verf. folgendermaßen zusammen: 1. Die Peritonitis tuberculosa erfordert gleich anderen chirurgischen Tuberkulosen eine energische hygienisch-diätetische Allgemeinbehandlung. Wenn möglich, ist Sanatorienbehandlung, am besten im Hochgebirge, anzustreben. 2. In einer Reihe von Fällen kommt die Operation aus vitaler Indikation in Frage: hochgradiger Ascites, Ileus, Perforationsperitonitis, heiße Abscesse. 3. Bei der ascitösen Form der Peritonitis tuberculosa ist im Beginn des Leidens konservative Behandlung mit eventuellen Punktionen gestattet; bleibt der Ascites stationär, so vermag die Laparotomie die Heilung wesentlich abzukürzen. 4. Bei den adhäsiven Formen ist ebenfalls der Versuch einer zunächst konservativen Therapie gerechtfertigt. Während einige Chirurgen die Operation dieser Form für kontraindiziert halten, wird sie von anderen empfohlen. Der eventuelle Eingriff hat so schonend wie möglich zu geschehen. 5. Die ulceröse Form gibt eine fast absolut schlechte Prognose. 6. Auch nach der Operation ist die Allgemeinbehandlung von größter Bedeutung und bis zur völligen Heilung durchzuführen. — Die Arbeit bringt einen klaren, aber, wenigstens was die kindliche Peritonitis betrifft, nicht sehr vertieften Überblick. Auch fällt dem Ref. auf, wie wenig die nicht-deutsche Literatur berücksichtigt ist. *Ibrahim* (München).

Plettner, Die operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Die tuberkulöse Peritonitis ist häufiger als man sie gewöhnlich diagnostiziert. Kann spontan ausheilen, und zwar unabhängig von der Eröffnung der „freien Bauchhöhle", die oft technisch ganz unmöglich sei und Plettner in keinem der mitgeteilten 14 Fälle gelang. Alle zeigten schwere Verwachsungen, was, wie Brückner in der Diskussion auch hervorhebt, im Widerspruch zu den Lehrbüchern stehe. Fälle mit Ascites weniger günstig(!). Bericht über 14 Fälle seit 1904, gebessert entlassen 10, über 7 wird berichtet. 2 erst kürzlich entlassen, 1 nach $2^3/_4$ Jahren gestorben. Die letzten 4 (1904, 1907, 1908, 1910 operiert) erfreuen sich bester Gesundheit. Vorstellung eines vor 9 Jahren operierten jetzt 22 Jahre alten Mannes, der Schlosser und ganz gesund ist. Bei ihm wurde ober- und unterhalb des Nabels in die Bauchhöhle einzudringen versucht, ohne Erfolg. *Dünzelmann* (Leipzig).

Arieti, Elio, La cutireazione colla tubercolina nei bambini. (Über die Cutanreaktion bei Kindern.) (*Clin. med., univ., Pisa.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 3, S. 161—193. 1913.

Verf. beschreibt ziemlich ausführlich die Geschichte der Tuberkulinreaktionen und ihre Technik, bringt dann die Resultate der verschiedenen Autoren, wobei hauptsäch-

lich die italienische und französische Literatur berücksichtigt werden und kommt auf Grund seiner Beobachtungen bei 38 Kindern zu folgenden Schlußsätzen: 1. Die Cutanreaktion ist ein ausgezeichnetes und ganz unschädliches diagnostisches Hilfsmittel bei der Säuglingstuberkulose. Der positive Ausfall der Reaktion spricht für das Bestehen eines aktiven tuberkulösen Prozesses im Organismus, der negative Ausfall der Probe schließt ihn mit Sicherheit aus. 2. Die positive Cutanreaktion ist bei größeren Kindern auch wertvoll, wenn ein Verdacht auf Tuberkulose auf Grund anderer Erscheinungen besteht. 3. In allen anderen Fällen, während man einerseits positive Cutanreaktion bei den verschiedenen Krankheiten wegen vorhandener inaktiver Herde und andererseits negative Reaktion aus verschiedenen Gründen bekommen kann, hat die Cutanprobe keinen großen diagnostischen Wert, sondern nur einen Wahrscheinlichkeitswert. 4. Die v. Pirquetsche Cutanreaktion ist allen anderen uns bekannten Tuberkulinproben in der Kinderpraxis vorzuziehen, weil sie absolut ungefährlich und äußerst einfach in ihrer Technik ist. *Monti* (Wien).

Rosenberg, Max, Die Bedeutung der intracutanen Tuberkulinreaktion für die Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose (*Charité.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. **12,** S. 549—563. 1913.

Die intracutane Tuberkulinreaktion ist in bezug auf ihre diagnostischen Leistungen bei Lungentuberkulose der Ophthalmoreaktion zum mindesten ebenbürtig, wenn man $^1/_{50000}$ und $^1/_{500000}$ ccm Tuberkulin zur Injektion benutzt und bei der ersten Verdünnung nur den negativen, bei der zweiten nur den positiven Ausfall verwertet. Sie verdient daher in allen den Fällen an Stelle der Ophthalmoreaktion angewandt zu werden, wo eine Kontraindikation für diese besteht. Bei Ausschluß einer rheumatischen Diathese (bei der erhöhte Tuberkulinempfindlichkeit bestehen soll), sowie speziell in ganz beginnenden Tuberkulosefällen ist die Intracutanreaktion der Ophthalmoreaktion überlegen und verdient vor ihr, trotz der etwas umständlichen Technik, den Vorzug. *Bessau.*

Leschke, Erich, Über die Bildung eines akut wirkenden Überempfindlichkeitsgiftes aus säurefesten Bakterien und aus dem Neutralfette der Tuberkelbacillen. (*Eppendorf. Krankenhaus.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. **16**, S. 619—626. 1913.

Anaphylatoxine können nicht nur aus menschlichen Tuberkelbacillen (Friedberger und Goldschmidt), sondern auch aus anderen säurefesten Bakterien (0,002 bis 0,07 g Harn-, Blindschleichentuberkel-, Rindertuberkelbacillen) durch Einwirkung von frischem Meerschweinchenserum (4—4,5 ccm) gewonnen werden. Die Proteine der Bakterien sind für die Bildung dieser vitro-Gifte nicht unbedingt erforderlich; in 15 Versuchen gelang 3 mal die Darstellung eines akut tödlichen Giftes aus reinem Tuberkelbacillenneutralfett (0,002—0,0005 g, erhalten durch Auflösen von Tuberkelbacillen in 1 proz. Milchsäure bei 56° C, Extraktion der Lipoide durch Alkohol und danach Ausziehen des Neutralfettes mit Äther). *Doerr* (Wien).[M]

Thiele, F. H., and D. Embleton, Active and passive hypersensitiviness to tubercle bacilli and the relation to the tuberculin reaction in man. (Aktive und passive Überempfindlichkeit gegen Tuberkelbazillen und die Beziehung zur cutanen Tuberculinreaktion.) (*Univ. coll. hosp. med. school.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. **16,** S. 411—429. 1913.

Meerschweinchen können durch Inokulation von fein gepulverten Tuberkelbacillen gegen Tuberkelbacillenemulsion überempfindlich gemacht werden. Die Überempfindlichkeit ist durch Blut und Gewebe passiv auf andere Meerschweinchen übertragbar. Ebenfalls läßt sich die Überempfindlichkeit tuberkulöser Menschen durch Blut und Gewebe passiv auf Meerschweinchen übertragen. Es gelang nie eine cutane Reaktion bei überempfindlichen Meerschweinchen zu erzielen. *Bessau* (Breslau)

Bundschuh, Karl, Kann man in einem gesunden Tier Tuberkulose-Antikörper erzeugen? (*Chem. Fabrik v. E. Merck, Darmstadt.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektions-Krankh. **73,** S. 427—442. 1913.

Der gesunde tierische Organismus (Hammel) reagiert auf Injektionen von Tuber-

kulol (einem pepton- und fleischextraktfreien Tuberkelbacillenpräparat) mit der Bildung komplementablenkender Antikörper. Als Antigen wurde bei dem Komplementbindungsversuch Tuberkulin verwandt. *Bessau* (Breslau).

Homa, Edmund, Über Dauererfolge und Schicksale von im Seehospize zu Triest 1896—1903 behandelten Brünner Kindern. Wien. klin. Wochenschr. **26,** S. 420—421. 1913.

Um die Dauererfolge der Behandlung, sowie die weiteren Schicksale der von den Verwaltungsbehörden der Stadt Brünn in das Triester Seehospiz entsandten Kinder kennen zu lernen, hat Verf. die Kinder aus den Jahren 1896—1903, die im Jahre 1911/12 alle das erwerbsfähige Alter erreicht hatten, teils selbst nachuntersucht, teils über sie genaue Erhebungen gepflogen. Von den 70 Kindern waren 2 im Seehospiz verstorben, 1 entlassen worden, 6 unauffindbar. Von den restierenden 61 Fällen litten 40 an chirurgischer Tuberkulose. 9 hatten rezidiviert, 31 = 77,5 % waren gesund geblieben. Der hohe Prozentsatz der Dauerheilungen ist einerseits der Dauerbehandlung zuzuschreiben, weil von diesen Kindern die Hälfte mehr als ein Mal im Seehospiz Aufnahme fand, andererseits dem Umstand, daß die meisten in günstigere wirtschaftliche Verhältnisse gelangten. Sämtliche 40 Fälle wurden erwerbsfähig befunden. Von den übrigen 12 Kindern mit anderen Leiden (Anämie, Skoliose etc.) sind nur 6 vollkommen gesund geblieben, während 6 an ihren Leiden weiter kränkelten. Alle 12 Fälle sind aber auch erwerbsfähig geworden. Von 61 Fällen sind im Lauf der Jahre 9 = 14,75 % an Tuberkulose gestorben. Die von der Stadt Brünn für die Unterbringung dieser 70 Kinder im Seehospiz aufgewandten Kosten betrugen in den genannten 8 Jahren 29 706 Kr. Da 61 % völlig gesund und 85% erwerbsfähig geworden sind, kann die Geldaufwendung als gut angebracht angesehen werden. *Ibrahim* (München).

Neu, Heinz, Wirkung der Röntgenstrahlen bei chirurgischer Tuberkulose. Eine kritische Darstellung auf Grund der bisherigen Erfahrungen. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. **121,** S. 256—279. 1913.

Zusammenfassendes kritisches Referat, aus dem hervorgeht, daß die Röntgenstrahlen ein lohnendes therapeutisches Hilfsmittel sind bei der Behandlung der Haut-, Drüsen-, Knochen-, Gelenk- und Bauchfelltuberkulose und bei tuberkulösen Fisteln. Auch bei Kehlkopftuberkulose ist ev. die Anwendung zu versuchen. Von der Knochen- und Gelenktuberkulose werden besonders günstig beeinflußt die geschlossenen fungösen Gelenkerkrankungen. Zur Vermeidung von Wachstumsstörungen ist aber Vorsicht geboten. Das tuberkulöse Granulationsgewebe ist gegen die Schädigungen des Röntgenlichtes ebenso empfindlich wie alles jugendliche wachsende Gewebe. *A. Reiche* (Berlin).

Syphilis.

McDonagh, J. E. R., The life-cycle of the organism of syphilis. Brit. journal of dermatol. **24,** S. 381. 1912.

Weil Verf. nie eine sich teilende Spirochäte gesehen, kam er auf den Gedanken, es sei die Spirochäte vielleicht nur eine Entwicklungsform eines unbekannten Protozoons. Dieses, so vermutete er, müsse in den Lymphdrüsen vor allem zu finden sein, weil trotz intensiver Behandlung deren Schwellung nur ganz allmählich schwindet. Er untersuchte Lymphdrüsen, Ulcera und Exantheme syphilitischer und nichtsyphilitischer Natur und fand außer bei ein paar Hauteruptionen bei den syphilitischen Objekten stets, bei den nichtsyphilitischen nie eine besondere Sorte von Körperchen, die er als eine Phase im Lebenslaufe der Syphilisorganismen anspricht. In zwei gut ausgeführten Tafeln wird der männliche und weibliche Lebenskreislauf dieser Gebilde geschildert, zu ersterem gehört die Spirochäte. Verf. ist nun der Ansicht, daß nicht die Spirochäte, sondern das Protozoon die Infektion verursacht. *Brauns* (Dessau).

Jeanselme, E., Syphilis et nourrisson. (Syphilis und Säugling.) Journal de méd. de Paris **33,** S. 199—200. 1913.

Ausführliche Mitteilung eines Falles von Infektion bei einer nährenden Pflege-

frau durch ein syphilitisches Kind. Das syphilitische Kind wird symptomlos der Frau zum Stillen gegeben, es stellt sich bei dem Kind Schnupfen ein, gelbliche Gesichtsfarbe, keine Ausschläge; trotzdem der Arzt Verdacht schöpft (er verordnet liquor van Swieten), läßt er das Kind weiter an der Brust trinken. Nach einigen Wochen Primäraffekt an der Mamilla. Da die Pflegefrau sich in völliger Unkenntnis der Sachlage befindet, legt sie ihr eigenes Kind weiter an und infiziert auch dieses. Jeanselme bespricht im Anschluß an diesen Fall die gesetzlichen Bestimmungen, und hält hier eine Verurteilung zur Haftpflicht des Arztes für richtig. Tatsächlich liegt von einer Pariser Kammer schon ein Urteil vor, wo sowohl die Mutter des syphilitischen Kindes, die um die Krankheit wußte, wie der Arzt zu je 8000 fr. Geldstrafe verurteilt wurde; letzterer deshalb, weil er die Amme nicht vor der Gefahr der Ansteckung gewarnt hatte. Der Einwand der Verpflichtung zur ärztlichen Verschwiegenheit wurde nicht anerkannt. Die Übertragung der Syphilis durch Pflegekinder ist in der Tat ein wichtiges Kapitel der Säuglingsfürsorge. *Rietschel* (Dresden).

Zarfl, M., Angeborene Syphilis und angeborene Tuberkulose bei einem 24 Tage alten Mädchen. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 23. I. 1913.

Geburtsgewicht 2700, Länge 46. Geburt normal. Mutter schwer tuberkulös. Wassermann bei Kind und Mutter positiv. Weder beim Kind noch bei der Mutter sind frische luetische Zeichen nachweisbar. Bei der Mutter findet sich eine kronenstückgroße Narbe an der Innenseite des rechten Labium maius. Beim Kinde ist die intracutane Tuberkulinreaktion am 18. Tage positiv. Gleichzeitig damit Auftreibung des Bauches und Venenerweiterungen in der Bauchhaut. Zwei Tage später luetisches Exanthem mit papulösem Charakter. Über zwei analoge Fälle hat Hochsinger berichtet. *Schick.*

Etienne, G., Maladie osseuse de Paget et hérédo-syphilis. (Pagetsche Knochenerkrankung und Heredo-Syphilis.) Bull. et mêm. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29**, S. 324—325. 1913.

Bei einem 6jährigen Kinde zeigen sich als Symptome einer partiellen Pagetschen Erkrankung mehr als doppelt verdickte Tibien mit einer zweifachen Einbiegung an der vorderen äußeren Konvexität. Am auffallendsten erscheint die außerordentliche Länge der Tibia, welche der des Femurs entspricht. Das Kind kann weder gehen noch stehen. Im Bereich der stärksten Verdickung der rechten Tibia befindet sich seit 8 Monaten ein tertiäres luetisches Geschwür. Als mit 3 Jahren die Deformation der unteren Extremitäten begann, entwickelte sich zugleich eine Keratitis. — Bemerkenswert ist die gleichzeitige Entwicklung der partiellen Pagetschen Erkrankung mit zwei sicher heredo-syphilitischen Läsionen, gleichzeitiges Entstehen einer Keratitis und Auftreten einer großen tertiär-luetischen Ulceration 2 Jahre später; dieser wie zahlreiche andere gleiche Entwicklungsphasen und positiven Wassermann aufweisende Fälle sprechen zugunsten der spezifischen Natur der Pagetschen Knochenerkrankung. *Riecke* (Leipzig).

Terrien, F., L. Babonneix et Dantrelle, Atrophie optique post-névritique et atonie musculaire acquise. (Postneuritische Opticusatrophie und erworbene muskuläre Atonie.) Journal de méd. interne **17**, S. 51. 1913.

Ein 19 monatiges, heredo-syphilitisches Kind zeigt seit seinem 7. Monat allgemeine Muskelatonie mit Störungen der elektrischen Reaktion und seit einiger Zeit Symptome einer Neuritis optica. Gleichzeitig war bei dem Kinde eine starke Obesitas aufgetreten. Nach Erörterung verschiedener differential-diagnostischer Momente, hält Verf. schließlich am wahrscheinlichsten, daß es sich um ein Gumma der Hypophyse handeln könnte, das gleichzeitig die Neuritis optica wie die Atonie und die Fettansammlung erklären würde. Auch der Erfolg der Behandlung sprach in diesem Sinne, indem Injektionen von Bijodin (nach Panas) sowohl eine erhebliche Verminderung der atonischen Erscheinungen, wie eine deutliche Besserung des Gesichtssinnes hervorriefen. *Witzinger* (München).

Lüders, Carl, Die syphilitische Mittelohrentzündung. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 225—227. 1913.

Unter syphilitischer Mittelohrentzündung versteht man eine solche, bei der der entzündliche Prozeß im Mittelohr direkt syphilitischer Provenienz ist, im Gegensatz zur Mittelohrentzündung des Syphilitikers, der im Nasenrachen syphilitische Effloreszenzen hat, die ihrerseits sekundär eine Mittelohrentzündung hervorrufen. Diese Syphilis des Mittelohrs verläuft vollkommen fieberfrei, Schmerzen fehlen ebenso, die Patienten klagen nur über Fülle im Kopf und Eingenommensein. Lokal findet man ein Trommelfell, genauso wie bei akuter Mittelohrentzündung, stark gerötet, geschwollen und unter Umständen vorgewölbt. Parazentese ist vollkommen unempfindlich, nur Blut und eine Spur von Serum fließt ab. Der Verlauf ist ein chronischer. Nur die spezifische Therapie kann erfolgreich sein. Die Prognose quoad auditum ist zweifelhaft, da diese syphilitische Mittelohrentzündung meist auch mit einer syphilitischen Erkrankung des inneren Ohres vergesellschaftet ist.

U. a. sah Verf. diesen Prozeß bei einem 9 Monate alten hereditär-luetischen Kinde. Trommelfellbild wie bei einer akuten Mittelohrentzündung. Temperatur normal. Parazentese schmerzfrei, ohne Erfolg. Das Trommelfellbild änderte sich erst nach einer 3 wöchentlichen spezifischen Kur. *Hempel* (Berlin).

Löwenstein, Arnold, Die Luetinreaktion nach Noguchi bei Augenkrankheiten. (*Univ.-Augenklin., Prag.*) Med. Klin.. **9.** S. 410—411. 1913.

An 20 Fällen von angeborener, Metalues und gummöser Syphilis wurde Noguchis Luetinreaktion geprüft. Fast alle reagierten positiv, selbst Fälle mit negativem Wassermann. Das Verfahren scheint also praktisch brauchbar zu sein. *Nagel-Hoffmann.*

Thibierge, G., Syphilis et mariage. (Syphilis und Ehe.) Bull. de la soc. de méd. lég. de France **45,** S. 47—51. 1913.

Thibierge referiert in kurzer Weise ein Buch von Dr. G. Mariani (Pavia) über „Syphilis und Ehe“, und bespricht besonders die in Italien gültigen Bestimmungen über dies wichtige Thema im Vergleich mit denen in Frankreich. Die italienische wie die französische Rechtsprechung stimmen im wesentlichen in dieser Frage überein. *Rietschel* (Dresden).

Chambrelent, Le salvarsan chez le nouveau-né. (Das Salvarsan beim Neugeborenen.) Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. Jg. **2,** Nr. 4, S. 356—402. 1913.

Verf. hält seine eignen Erfahrungen nicht für genügend, um ein abschließendes Urteil über den Wert dieser Therapie abzugeben, er glaubt aber, daß die Methode, obgleich schwierig und nicht frei von Gefahren gute Dienste leisten kann, ohne allerdings die alte Behandlung verdrängen zu können. Sie wird — und zwar die direkte Anwendung beim Neugeborenen — anzuwenden sein bei Haut- und Schleimhauterscheinungen die man rasch zum Verschwinden bringen will, oder wenn Quecksilberbehandlung nicht den genügenden Erfolg hatte. Die intravenöse Einspritzung ist beim Neugeborenen zu schwierig, vorzuziehen ist daher, besonders seit Einführung des Neosalvarsans, die subcutane und intramuskuläre, da sie einfacher und gefahrloser ist. Als Höchstdosis empfiehlt er 10—15 mg pro Kilo Körpergewicht. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Spiethoff, B., Über die Hirndruckerhöhung bei Lues nach Salvarsan. (*Hautabt., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 22, S. 1192—1194. 1913.

Dem Standpunkt verschiedener Autoren, daß Veränderungen des Liquors unter Salvarsan nur dann eintreten, wenn pathologische Prozesse syphilitischer Natur im Cerebrospinalsystem bereits vorgelegen haben, die klinisch ohne Erscheinungen verlaufen sind (= Herdreaktion), kann sich Verf. nicht anschließen. Vielmehr spricht er bei den Veränderungen der Druckreaktion die Hauptrolle den Spirochäten zu und zwar der Menge, die im ganzen Körper und nicht nur im Cerebrospinalsystem vorhanden ist. Gerade der graduelle Unterschied in der Druckreaktion bei Früh- und Spätlues bekundet sehr eindrucksvoll, daß die in Frage stehende Reaktion nicht rein

medikamentös toxischer Natur sein kann. Die von der Gesamtzahl der Spirochäten im Organismus in mehr oder minder großer Menge gelieferten Toxine oder Endotoxine schaffen im Cerebrospinalsystem Zustände, die in Wechselwirkung mit dem Salvarsan die Druckerhöhung auslösen. Ob aus denselben Ursachen, die die Hirndruckreaktionen im allgemeinen auslösen, Veränderungen auftreten können, die sich in einer Pleocytose oder Nonneschen Reaktion äußern, läßt sich auf Grund des vorliegenden kasuistischen Materials noch nicht entscheiden. Zum Schluß setzt sich Verf. nochmals energisch für das Salvarsan ein trotz gelegentlicher unerwünschter Nebenwirkungen (wie sie beispielsweise auch der Narkose anhaften). *Welde* (Leipzig).

Ravaut, Paul, et Scheikevitch, Étude sur un nouveau procédé d'injection du néosalvarsan en solutions concentrées. Technique et réactions. (Über eine neue Injektionsmethode des Neosalvarsans in konzentrierten Lösungen.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 4, Nr. 4, S. 206—242. 1913.

Da das Neosalvarsan keinen schädigenden Einfluß auf die Gefäßwände in starker Konzentration zeigt, hat Verf. bis 0,9 Neosalvarsan in 10 ccm Aqua dest. gelöst und intravenös appliziert. Bei der Beobachtung seiner Kranken, die er auf diese Weise injiziert hat, meint er ein im Gegensatz zu der früheren Technik viel regelmäßigeres Auftreten der bekannten Nebenerscheinungen beobachtet zu haben. Aus dieser Regelmäßigkeit zieht er therapeutische Schlüsse, die er in folgenden Sätzen zusammenfaßt. Beginnen mit kleiner Dosis. Zwischen jeder Injektion 8 Tage Intervall. Wenn gut vertragen, die Dosen vergrößern, doch bei Erwachsenen nicht über 0,9. Nach der ersten Injektion darf Fieber, Erbrechen usw. auftreten, die späteren Injektionen müssen fieberfrei verlaufen. Ist dies nicht der Fall, so muß man mit den Dosen heruntergehen, ev. Hg geben. Auch vor der ersten Injektion soll man Hg geben. Erscheinungen am Nervensystem, die klinisch auftreten und sich durch Lumbalpunktionsresultate dokumentieren, sind nicht Neurorezidive, sondern sind hervorgerufen durch vorhergehende Erkrankung des Nervensystems, das jetzt bei der Injektion sich in einem Zustand befindet, der eine verminderte Resistenz bedingt. In solchen Fällen Vorsicht mit den Dosen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Krankheiten der Respirationsorgane.

Turner, A. Logan, and J. S. Fraser, Direct laryngoscopy, tracheo-bronchoscopy, and oesophagoscopy. An account of the direct method of examining the larynx, trachea, bronchi, and oesophagus. (Direkte Laryngoskopie, Tracheobronchoskopie und Oesophagoskopie.) Edinburgh med. journal **10**, S. 6—20. 1913.

Indikationen: Fremdkörper, galvanokaustische Behandlung bei Tuberkulose, Entfernung von Polypen am unteren Stimmbandrand, Dilatation von Strikturen. Operationen im Kehlkopf unter allgemeiner Anästhesie, Paraffininjektionen, Kontraindikationen: Ernstliche Dyspnöe, Hämoptöe und extreme Schwäche; es folgen Bemerkungen über die allgemeine und lokale Anästhesie und die Technik der Operation, die nur für den Fachlaryngologen Interesse haben, ferner Berichte über Fälle, darunter ein 2jähriges Kind mit Stridor, 2—3jährige Kinder, die infolge plötzlich auftretendem Stridor und Dyspnöe intubiert und sekundär tracheotomiert wurden. Die Krankengeschichten sind ziemlich oberflächlich, so daß aus ihnen wenig über den Befund und den Erfolg der direkten Laryngoskopie ersichtlich ist. Bei einem 2jährigen und einem 11jährigen Kinde wurden mittels der direkten Methode Papillome entfernt. Der nächste Abschnitt ist der Tracheobronchoskopie gewidmet; zunächst anatomische Erörterungen: der linke Hauptbronchus kann leicht verfehlt werden, außer wenn man knapp an der linken Trachealwand, durch welche die Pulsationen der Aorta sichtbar sind, heruntergeht. Die Bifurcation liegt bei Kindern in der Höhe des Dornfortsatzes des dritten Brustwirbels (bei Erwachsenen tiefer). Die Distanz von den Schneidezähnen bis zur Bifurcation beträgt bei Kindern 17 cm, die Weite

der Trachea 8—11, die der Glottis 8—10 mm. Die Indikationen für die Tracheobronchoskopie sind 1. Fremdkörper (in 80% durch diese Methode entfernbar), 2. hartnäckiger Reizhusten (lokale Applikation von $AgNO_3$ auf die Bronchialschleimhaut von Vorteil), 3. Lokalisation von Lungenaffektion für äußere Operationen (z. B. Absceß), 4. peritracheale und peribronchiale Stenose (Mediastinaldrüsen usw.), 5. tracheale und bronchiale Stenose. Bei Patienten unter 6 Jahren oder bei heftiger Dyspnöe ist die Bronchoskopie durch eine Tracheotomiewunde zu empfehlen. Es folgen eingehende Schilderungen über die Technik der Operationen und Berichte von Fällen.

Oesophagoskopie. Anatomische Bemerkungen über Lage und Form des Oesophagus, Zahlenangaben über Lumen und Länge derselben in verschiedenen Lebensaltern. Vor Ausführung der direkten Oesophagoskopie ist eine Durchleuchtung mit Wismutbrei zu empfehlen. Über die Zweckmäßigkeit der Verwendung von Bougies herrschen Meinungsverschiedenheiten. Als Indikationen gelten Fremdkörper, Narbenstenosen, Cervical- oder Mediastinaltumoren, Spasmen, Lähmungen, Dilatationen und Taschen. Als Kontraindikationen kommen für Kinder schwere Herzveränderungen, Phthise, schwere Bronchitis in Betracht. Die Methode ist für den Patienten immer sehr unangenehm und muß meist in liegender Position ausgeführt werden. Bei Kindern ist allgemeine Narkose zu empfehlen. Der Oesophagus erscheint oben durch den Druck der Trachea geschlossen. Außerdem werden während der Oesophagoskopie langsame peristaltische Wellen, die das Lumen zeitweilig verschließen, beobachtet. Dasselbe erweitert sich ferner während der Inspiration und verengert sich bei der Exspiration. Die Gefahren der Methode liegen in der gewaltsamen Forcierung von Strikturen oder in Rupturen. Nach der Oesophagoskopie wird 2 Tage Bettruhe und in den ersten 24 Stunden flüssige sterilisierte Nahrung empfohlen. Es folgen noch detailliertere Bemerkungen über die Affektion des Oesophagus. Bezüglich der Verätzungsnarben ist erwähnenswert, daß dieselben sich jahrelang nach der Verätzung entwickeln können. Berichte über mehrere Fälle mit verschiedenen Affektionen. *Witzinger.*

Mouret et Burgues, Quelques cas de trachéo-bronchoscopie; deux cas de corps étrangers des bronches; tumeur de la trachée; corps étrangers du larynx chez un nourrisson; présentation de pièces. (Einige Fälle von Tracheobronchoskopie; 2 Fälle mit Fremdkörpern in den Bronchien; Tumor der Trachea; Fremdkörper im Larynx bei einem Säugling; Vorstellung.) Montpellier méd. **36**, S. 161—162. 1913.

1. Fall: Kaffeebohne im rechten Bronchus eines $5^1/_2$ Jahre alten Kindes. Es mußte tracheotomiert werden, und der Tumor konnte dann durch die Bronchoskopia inferior entfernt werden. — 2. Fall: Schuhnagel mit großem Kopfe im rechten Bronchus eines 11jährigen Kindes eingekeilt. Extraktion mit Bronchoscopia superior unter Kokainanästhesie. — 4. Fall: Stück einer Muschel subglottisch festsitzend bei einem Kind von 12 Monaten. Entfernung gelang durch die indirekte Laryngoskopie mit Hilfe des Escatschen Zungenspatels. Man kann selten bei so kleinen Kindern durch die indirekte Laryngoskopie einen Fremdkörper aus dem Larynx entfernen. — Im Fall 1 hatte das Kind schon eine schwere Bronchopneumonie. Dies darf aber kein Hinderungsgrund für die Bronchoskopie sein. *Hempel* (Berlin).

Phillips, John, and H. O. Ruh, Angioma of the larynx, especially its relation to chronic laryngitis. With report of a case in a child nine months old, following measles, review of the literature. (Angiom des Larynx, seine Beziehung zur chronischen Laryngitis. Bericht über einen Fall bei einem 9monatlichen Kinde im Anschluß an Masern. Literaturübersicht.) Americ. journal of dis. of childr. **5**, S. 123—130. 1913.

Bei einem 9monatlichen Kinde zeigten sich im Anschluß an Masern allmählich sich steigernde stenotische Erscheinungen der Atmung. Das Kind starb an Lungenentzündung bei hochgradiger Dyspnoe. Tracheotomie ist nicht versucht worden. Die

Sektion ergab: Außer Lobärpneumonie fand sich ein chronischer Katarrh des Larynx mit chronisch entzündlicher Hyperplasie der Schleimhaut und Haemangioma simplex im Kehlkopf, wodurch eine enorme Stenosierung hervorgerufen war. *Hempel* (Berlin).

Schlemmer, Fritz, Über einen Fall von kombinierter Stenosierung der Luftröhre. (*Univ.-Klin. f. Kehlkopf- u. Nasenkrankh., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. **47,** S. 322—328. 1913.

15 Monate alter Knabe, dessen Vater Phthisiker war, erkrankte im 10. Lebensmonat an Masern. Im Anschluß daran trat Husten und Auswurf auf, der bis zum Tode anhielt. 8 Wochen vor der klinischen Behandlung machte sich bei dem Kinde eine auffällige Steifigkeit des Halses bemerkbar. Zu gleicher Zeit trat eine erschwerte Atmung auf. Das Kind „röchelte" im Schlafe und bekam plötzliche Erstickungsanfälle während des Spielens. Eine während eines schweren Anfalles vorgenommene Tracheotomie brachte keine Erleichterung der Respiration. Bei der Bronchoskopie zeigte sich 5 cm unterhalb der Tracheotomiewunde eine hochgradige Vorwölbung der Trachealhinterwand durch einen ziemlich derben retrotrachealen Tumor. Unterhalb dieses Tumors ist die Luftröhre frei. Die Ösophagoskopie war nur möglich unter gleichzeitiger Einführung eines über die Stenose hinausreichenden tracheoskopischen Rohres in die Luftröhre. Die hintere Ösophaguswand zeigte sich ebenfalls in derselben Höhe durch einen prallen Tumor hervorgewölbt. Ein Versuch, vom Halse aus durch Operation dem Tumor nahezukommen, war erfolglos. Das Kind starb nach einigen Stunden ganz plötzlich. Die Autopsie deckte eine kombinierte Stenosierung der Luftröhre von drei Seiten auf. Von rückwärts wölbte sich ein Wirbelabsceß vor, von der rechten Seite stenosierte eine große verkäste Lymphdrüse, während von vorne die vergrößerte Thymus die obere Brustapertur einengte. *Hempel* (Berlin).

Tuley, Henry Enos, Acute catarrhal bronchitis. (Akute katarrhalische Bronchitis.) Pediatrics **25,** S. 21—26. 1913.

Lehrbuchartige Darstellung. *Ibrahim* (München).

Triboulet, H., Pneumococcie et réactions intestinales. Les pneumonies secondaires de la rougeole. (Pneumokokkensepsis und intestinale Erscheinungen. Die Pneumonien im Gefolge der Masern.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris **29,** S. 475—486. 1913. Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5,** S. 561.

Erscheinungen von seiten des Verdauungstraktus im Verlauf von Infektionskrankheiten stellen nicht rein zufällige Komplikationen dar. Die croupöse Pneumonie verläuft ohne Durchfälle; bei typischem Verlauf können nur zu Beginn ganz vorübergehend oder gegen Ablauf als kritisches Phänomen Durchfälle vorkommen. Intensive und anhaltende Durchfälle führt Verf. auf ein Fortbestehen der Pneumokokkenseptikämie zurück; es zeigt sich, daß in diesen Fällen auch weitere Komplikationen, Pleuritis, Peritonitis und besonders Otitis häufig zu erwarten sind. Verf. vertritt die Ansicht, daß bei der typisch verlaufenden Pneumonie die Pneumokokken in ihrer überwiegenden Mehrzahl in der Lunge durch den pneumonischen Prozeß fixiert sind. Pneumokokken, die aber die Tendenz zu disseminierten Erkrankungen im Körper aufweisen, haben nach früheren Untersuchungen des Verf. eine besondere Affinität zur Infektion des gastro-duodenalen Abschnittes des Verdauungstrakts mit oder ohne Beteiligung der Gallenwege, so daß die entstehenden Durchfälle sich frühzeitig bemerkbar machen. Man kann in solchen Fällen an eine besondere Virulenz der Erreger oder an eine Resistenzlosigkeit des Organismus denken. Letztere Erklärung trifft jedenfalls für die sekundären Pneumokokkenerkrankungen zu, wie sie besonders nach Masern zur Beobachtung kommen. Durchfälle gehören nicht zum eigentlichen Krankheitsbild der Masern. Die Stühle zeigen bei künstlich ernährten Säuglingen oder bei Kindern auf gemischter Nahrung alkalische Reaktion. Neutrale und besonders saure Durchfälle zu Beginn der Masernerkrankung weisen in der Regel auf eine begleitende Pneumokokkeninfektion und somit auf eine sehr ernste Prognose hin; denn die Masern ver-

mindern bekanntlich die Resistenz des Körpers in hohem Maß. Man sieht daher auch keine Fixation des Pneumokokkus durch Pneumoniebildung in den ersten 3 Lebensjahren, sondern es bestehen alle Vorbedingungen zur Pneumokokkensepticämie.

Ibrahim (München).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Hochsinger, K., Über bedeutungslose Geräusche in der Präkordialgegend von Kindern und Jugendlichen. (Vortr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 6. III. 1913.)

Geräusche in der Herzgegend ohne pathognostische Bedeutung kommen in jeder Epoche des Kindesalters vor, sind aber erst nach dem 3. Lebensjahre häufiger und zwischen dem 10. und 14. Lebensjahre am häufigsten. Man kann sie einteilen in sog. Herzlungengeräusche (Anstreifen des sich kontrahierenden Herzens an die inspiratorisch gefüllte Lunge). Sie verschwinden bei Unterbrechung der Atmung. Zweitens gibt es Geräusche, die im Herzen selbst entstehen und vom Atemstillstand unabhängig sind (akzidentelle oder funktionelle Herzgeräusche). Körperliche Anstrengungen und psychische Erregung wirkt auf beide Geräuschformen verstärkend. Schliep bezeichnet als atonische Herzgeräusche die zweite Gruppe von Geräuschen. Hochsinger empfiehlt diese Bezeichnung für jenen Teil von akzidentellen Geräuschen, welche bei nachweisbaren Zuständen von kindlicher Herzatonie (niederer Blutdruck, schlechte Arterienfüllung, dilatative Schwäche) vorkommen. Herzlungengeräusche und atonische Herzgeräusche kommen im Säuglingsalter und im frühen Kindesalter nur ganz ausnahmsweise vor. Die atonischen Geräusche haben erhebliche pathologische Bedeutung. (Nach Autoreferat.) Der Vortrag erscheint in der Festschr. f. Baginsky. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 437.) *Schick* (Wien).

Jewesbury, R. C., Two similar but somewhat unusual heart conditions in sisters. (Zwei ähnliche, etwas ungewöhnliche Herzbefunde bei Schwestern.) Proceed. of the r. soc. of med., London **6**, Sect. for the study of dis. in childr. S. 100—101. 1913.

Zwei Kinder von 8 bzw. 10 Jahren; beide zeigen Herzveränderungen, die als angeborene Herzfehler aufgefaßt werden; bei dem jüngeren Mädchen kommen dazu wahrscheinlich noch erworbene Veränderungen. Langmead begründet in der Diskussion die Diagnose eines offenen Ductus arteriosus in den vorgestellten Fällen und erwähnte eine eigene Beobachtung von kongenitalen Herzfehlern bei Geschwistern.

Ibrahim (München).

Miller, Reginald, and G. Harrison Orton, A case of patent ductus arteriosus, with skiagram. (Ein Fall von offenem Ductus arteriosus mit Röntgenogramm.) Brit. journal of child. dis. **10**, S. 109—111. 1913.

11 jähriges Mädchen, hie und da vorübergehende Schmerzen in der Herzgegend, Atemnot bei Anstrengung, niemals Cyanose. Herz nach rechts und links erweitert, an der Basis Dämpfung im 1. und 2. Intercostalraum am linken Sternalrand (Gerhardtsches „Dämpfungsband"). Episternale Pulsation. Doppeltes Schwirren über der Pulmonalisgegend bei Palpation. Auscultatorisch sehr lautes „Mühlrad"geräusch fast über dem ganzen Thorax (vorne und rückwärts) hörbar, Punctum maximum im 2. und 3. linken Intercostalraum. Blutdruck in der linken Radialis höher als rechts. Röntgenogramm zeigt außer seitlicher Herzvergrößerung Fortsetzung des linken Herzrandes in einem bis zum linken Sternoclaviculargelenk reichenden Schatten. Die Diagnose wird auf offenen Ductus arteriosus gestellt. Kurze literarische Übersicht über die Affektion. Besondere Betonung der Differentialdiagnose gegenüber aneurysmatischer Erweiterung der Pulmonalis bei geschlossenem Ductus, bei welcher nach Hochsinger dasselbe Schattenband, aber keine episternale Pulsation besteht. *Witzinger.*

Lossen, Über Endocarditis septica lenta. (*St. Josefshosp., Bochum.*) Med. Klinik **9**, S. 357—361. 1913.

Die Endokarditiden lassen sich ätiologisch in zwei Hauptgruppen scheiden: in

eine rheumatische und eine septische Form. Die Prognose der septischen Endokarditis gilt als äußerst ungünstig. Der letzteren Gruppe nahestehend, im anatomischen Befunde der rheumatischen Endokarditis sich nähernd, ist eine Form der Endokarditis, die am besten als Endocarditis septica lenta bezeichnet wird. Ihr Erreger ist der von Schottmüller beschriebene Streptococcus viridans, der auf Blutagarplatten in grünlich schimmernden Häutchen wächst, keine Hämolyse zeigt, Nährbouillon gleichmäßig trübt und Milch zur Koagulation bringt. Verf. bespricht auf Grund von 3 selbstbeobachteten Fällen den klinischen Verlauf dieser Erkrankung und weist auf deren fast völlig infauste Prognose hin. Die Diagnose wird durch den Nachweis des Streptococcus viridans im Blute gesichert. Verf. betont die häufigen differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, die die Erkrankung bietet. Hierbei kommen insbesondere Influenza, Typhus, in späteren Stadien tuberkulöse Prozesse oder occulte Abscesse in Betracht. *Nobel* (Wien).

Steinbiss, Walter, Über experimentelle alimentäre Atherosklerose. *(Inst. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat., Düsseldorf u. Krankenanst. Bethel-Bielefeld.)* Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 212, H. 1/2, S. 152—187. 1913.

Umfangreiche Ernährungsversuche an Kaninchen. Der Verf. kommt zu folgenden interessanten Ergebnissen: durch Veränderungen der Zirkulation lassen sich keine Aortenveränderungen hervorrufen. Bei Infektionskrankheiten, speziell septischen Prozessen, kann Arteriosklerose auftreten. Es gelingt Kaninchen an fast rein tierische Eiweißnahrung zu gewöhnen und bis zu 3 Monaten am Leben zu erhalten. Die hauptsächlichste Folge der Ernährung von Kaninchen mit tierischem Eiweiß (hier Leber) ist neben regelmäßiger Glykosurie eine Erkrankung des Aorten- und peripheren Schlagadersystems, die identisch ist mit den durch Adrenalininjektionen erzeugten Aortenveränderungen. Der Grad der Erkrankung des Gefäßsystems wächst mit der Dauer des Versuches. Eine geringe vegetabilische Beikost zur Fütterung mit tierischem Eiweiß ermöglicht, das Leben der Tiere fast beliebig zu verlängern. Bei dieser Modifikation des Versuches ändert sich der Gefäßbefund in bemerkenswerter Weise. Die Veränderungen betreffen im wesentlichen die Intima, in geringerem Grade die Media, und stehen den von der menschlichen Arteriosklerose her bekannten Intimaerkrankungen histologisch sehr nahe. *Rosenberg* (Berlin).

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Pick, Alois, Die Behandlung der Appetitlosigkeit mit besonderer Berücksichtigung ihrer nervösen Formen. Wien. med. Wochenschr. 63, S. 105—115. 1913.

Die Appetitlosigkeit muß nach ihren Ursachen, den körperlichen wie den psychischen, behandelt werden. Auf Erkrankungen der Nase, Mundhöhle (belegte Zunge), Rachen und Speiseröhre muß geachtet werden. Appetitlosigkeit findet sich stets bei schlechter Magensekretion und -motilität. Salzsäure bei Subacidität; Kreosot, Menthol usw. bei zersetztem Mageninhalt. Bei Chlorose findet sich häufig Atonie des Magens und Darms mit herabgesetztem Hungergefühl, auch hier ist Kreosot am Platze. Bei Magenerweiterung hängt der Appetit von dem jeweiligen Füllungszustande ab, nach Aushebern und Auswaschen tritt sofort guter Appetit ein. Der Appetit ist bei Ulcus ventriculi gut, doch wird Nahrung verweigert aus Furcht vor Schmerzen, dasselbe bei akuter Gastritis und bei Darmschmerzen. Bei Neurosen ist die Appetitlosigkeit so häufig, da Appetit eine Funktion des Zentralnervensystems ist. Die nervöse Anorexie ist ein großes Unlustgefühl zu essen bei sonst gesunden Magen-Darmverhältnissen. Unter Cyclothymie versteht man Phasen von Gemütsdepression, abwechselnd mit Hypomanie, bei denen Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Leibschmerzen, allgemeines Unlustgefühl das Vorherrschende ist. — Polyphagie entsteht infolge von Anästhesie der Magenschleimhaut bei Hysterikern usw. — Die nervöse Appetitlosigkeit ist psychotherapeutisch zu behandeln, Luftveränderung, Reise, körperliche Arbeit, ev. Anstaltsbehandlung. Magere Neurastheniker werden mit Eisen, Arsen, Mastkur behandelt. Bei Cyclothymie

Bittermittel, Brom, Opium, Anstaltsbehandlung. Alkohol ist mit Vorsicht anzuwenden. Gegen die Appetitlosigkeit des Phthisikers Kreosot. *O. Hoffmann* (Berlin).

Eason, J., Two cases of pancreatic infantilism. (Zwei Fälle von pankreatischem Infantilismus.) (Edinburgh med.-chirurg. soc., meet. 21. V. 1913.) Brit. med. journal Nr. **2735,** S. 1162. 1913.

Die Stühle enthielten große Fettmassen. Der eine Fall, ein 15jähriger Knabe, zeigte wesentliche Besserung nach monatelanger Verfütterung eines Pankreaspräparates. Der andere, 20jährige war schwerer und zeigte höhergradige Entwicklungshemmung. *Ibrahim* (München).

McCrudden, F. H., and H. L. Fales, Intestinal absorption in infantilism. (Intestinale Resorption beim intestinalen Infantilismus.) (*Rockefeller inst. f. med. res., New York.*) Journal of exp. med. **17,** S. 199—201. 1913.

Bei früheren Stoffwechseluntersuchungen über den intestinalen Infantilismus war den Verff. der niedere Wert für Stickstoff und einige andere Elemente im Urin im Gegensatz zu den Faeceswerten aufgefallen. Vorliegende Untersuchung sollte die Frage prüfen, ob dies als Resorptionsstörung zu deuten ist. Der mehrfach untersuchte Fall F. S. wurde nach einer Vorperiode mehrere Wochen lang auf eine eiweißreiche Kost gesetzt und der Urin- und Faecesstickstoff bestimmt; während ersterer zunahm, zeigte letzterer sogar eher eine leichte Abnahme, woraus zu schließen ist, daß keine Resorptionsstörung vorlag. Parallel mit der Stickstoffausscheidung im Urin stiegen auch die Kreatinwerte an. Auch der Phosphor im Harn stieg an. *Ibrahim* (München).[M]

McCrudden, F. H., and H. L. Fales, The cause of the failure to develop in infantilism. (Die Ursache für die mangelhafte Körperentwicklung beim intestinalen Infantilismus.) (*Rockefeller inst. f. med. res., New York.*) Journal of exp. med. **17,** S. 202—205. 1913.

Der mehrfach genau studierte Patient F. S. hatte unter der Beobachtung und Behandlung der Verff. im Lauf eines halben Jahres eine wesentliche Besserung seines Allgemeinbefindens erfahren. Er hatte von 13,6 auf 20 kg zugenommen, aber das Körperwachstum hatte nur 1 cm betragen. Ein Stoffwechselversuch zeigte, daß die Harnwerte für Stickstoff, Phosphor und Magnesium, die in der ersten Untersuchungsperiode sehr niedrig gewesen waren, eine erhebliche Erhöhung erfahren hatten, daß aber nach wie vor die Stühle große Mengen von Stickstoff und Calcium enthielten und daß die Calciumwerte im Harn nach wie vor außerordentlich gering waren, d. h. das Knochenwachstum und das Körperwachstum waren noch gleich rückständig geblieben. Die niederen Werte für den Harnkalk können zurückgehen: 1. auf sekretorische Störungen der Nieren, 2. auf einen abnorm niederen Kalkgehalt des Blutes, 3. auf eine abnorme Bindung des Calciums im Blut, die der Ausscheidung durch die Nieren hinderlich ist. Für erstere Annahme findet sich kein Anhaltspunkt. Die großen Kalkverluste im Stuhl sprechen für eine Kalkverarmung des Blutes. Die Störung des Knochenwachstums, die ja auch im Röntgenbild und in der abnormen Knochenbrüchigkeit zum Ausdruck kommt, rührt also wohl daher, daß die Knochen nicht genügend Calcium in geeigneter Bindung zu ihrer Verfügung haben. *Ibrahim* (München).[M]

Ladd, W. E., Progress in the diagnosis and treatment of intussusception. (Fortschritte in Diagnose und Behandlung der Intussusception.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 15, S. 542—544. 1913.

Die Zahl der von Ladd u. a. beobachteten Invaginationen des Darms war in früheren Jahren sehr gering, die Sterblichkeit aber sehr hoch (um 90%); die Fälle kamen stets zu spät zur Behandlung. L. und Stone hatten bei 20 Fällen nur 45% Mortalität (Durchschnittsalter der Genesenen bei Stone 2 Jahre, bei L. 7 Monate), da die Kinder wesentlich früher zur Operation kamen. Von den innerhalb der ersten 48 Stunden eingelieferten Kindern starb keines, von den später eingelieferten alle bis auf eines. (Clubbe 50% Mortalität bei 50 Fällen.) Die frühzeitige Diagnose ist die wichtigste

Vorbedingung. Bei unklaren Fällen gab L. Wismutklysmen und konnte durch regelmäßige Röntgendurchleuchtungen feststellen, wo die Verengerung ihren Sitz hatte. Auch bei Taxisversuchen dadurch leichtere Kontrolle des Erfolges. Der Wismutbrei dringt leicht bis zur Valvula Bauhini vor. — Unter 156 Fällen nur 0,6% reine Dünndarminvagination. *Schneider* (München).

Catz, A., L'invagination rétrograde de l'intestin. (Die retrograde Darminvagination.) Rev. de chirurg. **33,** S. 213—234. 1913.

Die retrograde Invagination ist sehr häufig multipel. Deshalb muß bei jeder Laparotomie wegen Invagination das Abdomen sorgfältig abgesucht werden. Da der retrograde Typus der Invagination niemals bei geschlossenem Bauch festgestellt werden kann, und da durch Eingießungen und Lufteinblasen die retrograden Invaginationen sich verschlimmern, so ist von diesen unblutigen Repositionsversuchen bei allen Invaginationen abzusehen und möglichst frühzeitig zu operieren. *Grosser.*

Sorge, Beitrag zur Ricinusbehandlung der Blinddarmentzündung. (*Rotes Kreuz, Kassel.*) Therap. Monatsh. **27,** S. 185—189. 1913.

Ausgehend von der peristaltikerhöhenden Wirkung des Ricinusöls auf Kolon und Coecum, die durch Röntgenbeobachtung sichergestellt wurde, verwirft Verf. vollständig die Anwendung des Ricinusöls beim akuten Anfall. Er begründet seine Forderung weiter durch Mitteilung von 10 Fällen seines Materials, bei denen jedesmal die Ricinusverabreichung von anderer Seite eine erhebliche subjektive Verschlechterung des Zustandes herbeigeführt hatte, dem entsprechend sich objektiv eine frische Perforation und peritonitische Veränderungen fanden. Nur im Krankenhaus will Verf. Ricinusverabreichung bei chronischen und subakuten Fällen zur Diagnosestellung gestatten. *Mayerle* (Karlsruhe).[M]

Frank, Ludwig, Zur Diagnostik der Hirschsprungschen Krankheit. (*Med. Klin., Greifswald.*) Mitteilg. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **26,** Nr. **1,** S. 39 bis **48.** 1913.

Ein Megasigmoideum braucht durchaus noch nicht die klinischen Symptome der Hirschsprungschen Krankheit zu bedingen. Aber Individuen, bei denen eine derartige Veränderung des Dickdarms vorliegt, sind dauernd der Gefahr eines Darmverschlusses infolge einer Torsion des Megasigmoideums ausgesetzt. Die Krankengeschichte eines 16jährigen Knaben mit einer derartigen Affektion wird mitgeteilt. Der Pat. hatte als Kind nie an stärkeren Verdauungsbeschwerden oder Verstopfung gelitten. 3 Wochen vor der Aufnahme waren Durchfälle aufgetreten, 14 Tage später zessierte Stuhl- und Gasabgang und der Bauch nahm an Umfang zu. Außer der starken Gasauftreibung waren Darmsteifungen zu tasten. Bei der rectalen Untersuchung fand sich eine Vorwölbung im Douglas, die durch von oben andringende Darmschlingen bedingt wurde. Bei der Operation fand sich das ganze Kolon enorm gebläht und stark verlängert. Es bestand eine Torsion am S. romanum. Am Mesosigma fanden sich chronisch entzündliche Prozesse. Nach Beseitigung der Drehung und Einführung eines Darmrohrs vom Rectum aus entleerte sich viel Kot und Gas. Das kollabierte Kolon zeigte starke Wandverdickung. Heilung ohne Stuhlbeschwerden in der Folgezeit. — Eine zweite Beobachtung betrifft einen 14jährigen Knaben, der seit seiner Geburt an überaus hartnäckiger Verstopfung litt. Im letzten Jahre konnte der Stuhlgang durch starke Abführmittel und Einläufe nur in Zeitabständen von mehr als 8 Tagen herbeigeführt werden. Der Leib nahm sehr an Umfang zu und es kam in den letzten Tagen vor der Stuhlentleerung häufig zu Erbrechen. Geistig blieb der Knabe auch zurück. Die enorme Auftreibung des Leibes (untere Brustapertur zeigt 83,5 cm Umfang) bewirkte Hochstand der Lungengrenzen und Cyanose. In der linken Unterbauchgegend war ein großer Kottumor tastbar, die Magengegend war kissenartig vorgewölbt. Die Kottumoren konnten durch hohe Einläufe und Injektion von Glycerin regelmäßig entleert werden. Mit Hilfe des Rectoskops hatte sich eine Klappenbildung an der

Übergangsstelle des S. romanum zum Rectum nicht nachweisen lassen. — Die Röntgenuntersuchung nach Verabreichung der üblichen Wismutmahlzeit ergab keine besonderen Aufschlüsse. Es wurde nun die vollkommene Entleerung des Dickdarms durch Spülungen herbeigeführt und dann durch ein eingeführtes Darmrohr Luft vom Rectum her eingeblasen. Es stellte sich sofort vollkommen die Konfiguration des Leibes her, wie sie bei der Aufnahme in die Klinik bestanden hatte. Die nunmehr angefertigten Röntgenbilder geben ein sehr instruktives Bild der tatsächlichen Verhältnisse. Man erkennt, daß eine Erweiterung des ganzen Kolon besteht, daß vor allem aber eine starke Erweiterung und Verlängerung des S. romanum vorhanden ist.

Ibrahim (München).

Schotten, Ferdinand, Über kongenitalen Defekt der Gallenausführungsgänge. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Mitteilg. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. 14, H. 1, S. 1—8. 1913.

Bericht über den Sektionsbefund eines 3 Monate alten und Krankengeschichte und Sektion eines 11 Wochen alten Kindes. In beiden Fällen handelt es sich um schwächliche Kinder mit gelber Hautfarbe. Die Sektion ergab ein völliges Fehlen des Ductus hepaticus und seiner Hauptverzweigungen. Im ersten Falle mündet der Ductus cysticus in einen Blindsack, im zweiten durch einen feinen Gang in das Duodenum. Die Leber weist das Bild einer Cirrhose auf, hervorgerufen durch Gallenstauung. Im ersten Fall bestand noch eine Mißbildung der Milz. Teilung durch tiefe Längsincisur. Syphilis bestand nicht. *A. Reiche* (Berlin).

Bacmeister, A., Die Entstehung des Gallensteinleidens. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 11, S. 1—31. Berlin, Springer. 1913.

Nicht die Steinbildung ist die eigentliche Krankheit. Diese ist stets sekundärer Natur. Im nichtentzündlichen Stadium resultiert sie aus der Abflußbehinderung und Dekomposition der Galle, die zu einer Übersättigung derselben an den Steinbildnern führt. Die vermehrte Cholesterinausscheidung, die man bei einer bestimmten Ernährungsweise, bei Schwangerschaft und Wochenbett, bei einer Reihe von Erkrankungen kennen gelernt hat, begünstigen den Ausfall des Cholesterins und die Bildung der Konkremente, vor allem bei der nichtentzündlichen Steinbildung. Bei der entzündlichen Konkrementbildung liegt der Schwerpunkt neben der Stauung in den entzündlichen Veränderungen der Gallenblasenwand und der durch Bakterien erfolgten Zersetzung der Galle. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Krankheiten des Nervensystems.

Nobel, Edmund, Ein Fall von tonischen Reflexkrämpfen unbekannter Ätiologie. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 20. II. 1913.)

15 Monate altes Mädchen, das weder sitzen noch stehen kann. In der Anamnese keine Eklampsie, dagegen im Alter von 6 Wochen eine hoch fieberhafte Erkrankung mit Bewußtlosigkeit, die als Lungenentzündung aufgefaßt wurde. Seit $4^1/_2$ Monaten bemerkte die Mutter, daß das Kind durch laute Geräusche erschreckt und dabei auf der linken Körperhälfte ganz starr wird. Diese Starre greift auch auf die rechte untere Extremität über. Das Bewußtsein soll dabei erhalten sein. In der Tat ließ sich bei dem Kinde durch akustische Reize oder Erschütterung die geschilderte strychninkrampfartige Starre auslösen. Wassermann im Blut und Lumbalflüssigkeit negativ. Ätiologie unklar. (Encephalitis? Cysticercus?) *Schick* (Wien).

Finkelnburg, Rudolf, Partielle Rindenatrophie und intakte Pyramidenbahn in einem Fall von kongenitaler spastischer Paraplegie (Little). (*Med. Klin., Bonn.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 46, S. 163—170. 1913.

Ein unter dem Bilde reiner paraplegischer Starre verlaufener diagnostisch einwandfreier Fall von infantiler Cerebrallähmung ergab bei Untersuchung neben mäßigem Hydrocephalus das Vorhandensein deutlicher Rindenatrophie der motorischen

Region unter Verschonung der Riesenpyramidenzellen und ein Fehlen jeglicher Pyramidenbahndegeneration. — Fötale Entstehung, Tod im 31. Lebensjahr an Tuberkulose.
Spiegelberg (Zell-Ebenhausen).

Bielschowsky, Max, und Gallus, Über tuberöse Sklerose. (*Neurobiol. Laborat. d. Univ. u. Anst. f. Epilept., Potsdam.*) Journal f. Psychol. u. Neurol. **20**, Erg.-H. 1, S. 1—88. 1913.

Verff. haben 7 Fälle von tuberöser Sklerose klinisch beobachtet und obduziert. Die klinische Diagnose ist schwierig. Bei Kombination von Idiotie und Epilepsie muß man stets an die Krankheit denken. Dieselbe äußert sich meist schon im ersten Lebensjahr. Häufig sind erhebliche erbliche Belastung und zahlreiche Entartungszeichen, öfters Herdsymptome, monoartikuläre oder halbseitige Krämpfe, halbseitige oder paraplegische Lähmungen, Inkontinenz. Sehr wichtig für die Diagnose sind Tumoren an anderen Organen, besonders an den Nieren und an der Haut (Adenoma sebaceum, Fibrome usw.). Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen führten zu der Überzeugung, daß die Gehirnherde durch Entwicklungsstörung entstehen. Die Krankheitserscheinungen wurden auf einen blastomatösen Prozeß in der Neuroglia zurückgeführt, der sich hauptsächlich im Fötalleben entwickelt; doch braucht die Entwicklung mit der Geburt nicht abgeschlossen zu sein. Entzündungsvorgänge und primäre Gefäßveränderungen fehlten. In 5 Fällen fanden sich multiple Nierengeschwülste; ebensooft Adenoma sebaceum und Fibrome an der Haut. In einem Fall bestanden Ovarienveränderungen, die als Agenesie aufzufassen waren. *Salomon* (Wilmersdorf).[M]

Fröschels, Emil, Stummheit bei erhaltenem Hörvermögen. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 28. XI. 1912.

Der 10jährige Knabe hört ausgezeichnet, hat auffallend gutes Sprachverständnis, kann aber nicht sprechen. Man muß sich vorstellen, daß jene Bahnen, welche vom Wernickeschen Zentrum (Lautklangbildzentrum) zum Brocaschen Zentrum führen, nicht passierbar sind. In solchen Fällen muß ein anderer Weg zum Sprachzentrum gesucht werden. Dies geschieht auf dem Wege des Tastgefühls (Fühlenlassen des gesprochenen Buchstabens) und des Lichtsinnes (Ablesen von den Lippen). In 8—10 Monaten dürfte durch fortgesetzten Unterricht Heilung zu erzielen sein. In der Sitzung vom 8. III. 1913 demonstrierte Fröschels den Pat. mit wesentlich gebessertem Sprachvermögen. *Schick* (Wien).

Petit de la Villéon, E., Méningocèle sous-lambdatique (spina bifida cranien). Opération. Guérison. (Meningocele des Hinterkopfs (Spina bifida cranii). Operation. Heilung.) Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux **34**, S. 63—64. 1913.

Dem breitbasig dem Hinterkopf aufsitzenden, mandarinengroßen Tumor entsprach ein etwa einfrankstückgroßer Defekt im Schädel des 7jährigen Mädchens. Zentrale Störungen fehlten. Die Operation ergab eine liquorerfüllte Ausstülpung der unregelmäßig verdickten Dura ohne Beteiligung nervöser Elemente, wie auch durch die histologische Untersuchung bestätigt wurde. Unter Verzicht auf eine knöcherne Deckung wurde die Wunde nach Abtragung des Durasackes durch einen Hautlappen geschlossen. *Goebel* (Köln).[CH]

Broca, Auguste, Disjonction des sutures craniennes par tumeur encéphalique chez l'enfant. (Auseinanderweichen der Schädelnähte bei Kindern infolge von Hirntumoren.) Presse méd. **21**, S. 101—102. 1913.

Bei Kindern mit Hydrocephalus infolge von Neoplasmen in der Schädelhöhle beobachtet man meist das Fehlen eigentlicher Hirndruckerscheinungen. Das hat seinen Grund darin, daß die noch häutigen Schädelnähte auseinanderweichen in dem Maße, als der Schädelinhalt zunimmt. Bei Kindern im zweiten Lebensjahrzehnt kommt es indessen schon häufig zu schweren Hirndruckerscheinungen, die eine palliative Trepanation erforderlich machen. Man kann aber auch gelegentlich beobachten, daß in diesem Alter den anfangs stürmischen Hirndruckerscheinungen eine auffallende Besserung, bedingt durch nachträgliches Auseinanderweichen der Schädelnähte, folgt. Verf. berichtet über 2 derartige Fälle bei einem 11jährigen und einem 10jährigen Knaben. Im ersten Falle konnte man das Auseinanderweichen der Fronto-parietal-Naht, im zweiten Fall der Lambda-Naht im Röntgenbild deutlich sehen. *Bassenge.*[M]

Kaelin-Benziger, Beiträge zur Behandlung der Stauungspapille, insbesondere bei Hirntumoren, durch Dekompressiv-(Palliativ-)Trepanation, mit temporärer ex-

trakranieller Drainage eines Seitenventrikels. (*Priv.-Klin. „Paracelsus", Zürich.*) Zeitschr. f. Augenheilk. **29**, S. 12—29 u. 138—158. 1913.

Verf. betont die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Palliativtrepanation bei Stauungspapille, da man unbedingt die Pflicht habe, die Kranken vor der Erblindung zu bewahren. Schon um Zeit zu gewinnen, ist er dafür, daß die Operation auch von Augenärzten ausgeführt würde, zumal sie keine größeren Anforderungen an die chirurgische Technik stellt, als manche anderen, jetzt schon von Ophthalmologen geübten Eingriffe (Krönleinsche Resektion der temporalen Orbitalwand u. ä.). — 5 von dem Verf. operierte Fälle werden ausführlich beschrieben. Unter diesen verdient der Fall einer 54jähr. Frau Beachtung, welche fast 3 Jahre nach der Operation vollkommen arbeitsfähig geblieben ist (lebt noch). Vorher hatten schwere Allgemeinerscheinungen bestanden, welche auf Hirntumor deuteten. Für die Operation stellt er die Forderung auf, daß der geschaffene Defekt nicht wieder osteoplastisch gedeckt werden darf. Es muß also der Knochen einschließlich Periost und Dura entfernt werden, dann ist es möglich, eine Drainage des Subarachnoidalraumes unter die Weichteile des Schädels zu erzielen. Läßt sich der Tumor nicht lokalisieren, so wird die Trepanation in der Regio parietalis gemacht. Die Lumbalpunktion will Verf. nur für Fälle von Stauungspapille bzw. Papillitis angewendet sehen, welche nicht durch Hirntumor bedingt sind (Meningitis serosa u. ä.). *Brückner* (Berlin).[CH]

Barkan, Hans, Zur Frage der infantilen und juvenilen Tabes. (*II. Augenklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. **26**, S. 417—420. 1913.

Verf. berichtet über 3 eigene Beobachtungen. Der 1. Fall, ein 9jähriges Mädchen zeigte folgende Entwicklung: Enuresis nocturna, genuine Opticusatrophie auf einer Seite, später auf beiden Seiten. Argyll-Robertson, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, kein Romberg, keine Parästhesien, keine Ataxie, keine Zeichen hereditärer Lues, Wassermann positiv, bei den Eltern negativ. — 2. 15jähriges Mädchen. Einseitige Opticusatrophie und einseitiger Argyll-Robertson, Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen, Andeutung von Romberg, keine Ataxie, regionäre Parästhesien und vielleicht infantiler Typus. Wassermann positiv, auch bei der Mutter, die beginnende Tabessymptome darbietet. — 3. 16jähriger Knabe. Argyll-Robertson, schwache Patellar- und Achillessehnenreflexe, Andeutung von Romberg, keine Ataxie, keine Opticusatrophie, keine Parästhesien, keine Enuresis; keine Zeichen von Infantilismus. Wassermann positiv, auch bei der Mutter. — Außerdem gibt Verf. kurze Mitteilungen über 3 Beobachtungen von Schacherl, Geschwister betreffend. Der Vater Luetiker, 49 Jahre alt, zeigt beiderseits Opticusatrophie, lichtstarre Papillen, fehlende Sehnenreflexe. Wassermann bei beiden Eltern positiv. Das älteste Kind, ein 11jähriger Knabe hat beiderseits Opticusatrophie, Pupillen different und lichtstarr, Patellarreflexe kaum auslösbar, Achillessehnenreflexe gesteigert. Wassermann positiv. Das 2. Kind, 9jähriges Mädchen, Sehstörungen seit 2 Jahren, Abblassung beider Papillen, Pupillendifferenz. Rechter Patellarreflex abgeschwächt. Wassermann positiv. Das jüngste Kind, ein 7jähriger Knabe zeigt geringe Abblassung beider Papillen, träge Pupillenreaktion, normale Reflexe, positiven Wassermann. — Die Zahl der publizierten reinen Tabesfälle bei Kindern beträgt mit den vorliegenden Beobachtungen erst 72. Die kindliche Tabes zeigt viel häufiger als die der Erwachsenen genuine Opticusatrophie (80%), Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen wie bei Erwachsenen gewöhnlich (80%), Romberg und Ataxie dagegen fehlen meist bei Jugendlichen, während diese Symptome bei 80% der Erwachsenen vorkommen. Die Tabes der Erwachsenen, die mit Opticusatrophie beginnt, bleibt gewöhnlich lange von ataktischen Beschwerden verschont. Die fehlende Ataxie bei den Kindern koinzidiert in analoger Weise mit der Häufigkeit der Opticusatrophie in diesem Alter. Ataxie kann aber in einzelnen Fällen auch das prädominierende Symptom sein. Anisokorie und Argyll-Robertson sind fast stets vorhanden. Mitunter besteht als Frühsymptom Enuresis nocturna. Das weibliche Geschlecht überwiegt bei der jugendlichen Tabes erheblich. Die Wassermann-

sche Reaktion ist erst bei 13 Fällen angestellt worden. Sie war 11 mal positiv, 2 mal negativ. Sie ist also bei Jugendlichen viel häufiger positiv als bei Erwachsenen, wo nur 50—60% positive Reaktionen vorkommen. Die Prognose der kindlichen Tabes ist durchaus ungünstig. Quecksilberkuren nützen nicht, können vielmehr schaden. Unterbringung in ein Blindeninstitut ist anzuraten. *Ibrahim* (München).

Knoepfelmacher, W., Ein Fall von initialer infantiler Tabes. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitz. 23. I. 1913.

9 Jahre altes Mädchen mit luetischer Anamnese. Hutchinsonsche Zähne, herabgesetzter Reaktion der weiten Pupillen auf Licht und fehlenden Patellarreflexen, Wassermann im Blute und in der Cerebrospinalflüssigkeit positiv. Zahl der Zellen nicht vermehrt, aber es besteht relative Lymphocytose. Nonne, Phase I positiv. *Schick.*

Zalewska-Ploska, Celina, Über zwei Fälle von Zweiteilung des Rückenmarks. (*Pathol. Inst., Univ. Bern.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. **55**, S. 416—458. 1213.

1. Fall. Eine 50jährige, an Quecksilber verstorbene Frau zeigte eine Hypertrichose in der Lendengegend. Am unteren Abschnitt des Wirbelkanals, der eine starke Erweiterung zeigt, finden sich Mißbildungen, indem die Wirbelbogen des 4. und 5. Lendenwirbels hinten nicht knöchern vereinigt sind und noch andere Unregelmäßigkeiten aufweisen. Das Rückenmark ist in der Höhe des 2.—5. Lumbalsegmentes in zwei annähernd symmetrische Stränge geteilt, die auf einer Strecke von $3^1/_2$ cm getrennt nach abwärts verlaufen und dann wieder zu einem rundlichen Strang vereinigt werden. Mitten durch die Spalte, welche zwischen den beiden Rückenmarken liegt, zieht ein derber, fibröser, von Dura überzogener Strang. Die Zentralkanäle bleiben bis zum Ende des Conus terminalis getrennt. Der mikroskopische Befund spricht dafür, daß die teratogenetische Terminationsperiode in dem Falle an das Ende der zweiten Woche anzusetzen ist. Die mangelhafte Vereinigung der Wirbelbogen (Spina bifida occulta) ist auf dieselben Momente zurückzuführen, wie die Zweiteilung des Rückenmarkes. — 2. Fall. Ein 8 Monate altes Kind, Spina bifida mit Myelomeningocystocele. Zweiteilung des Rückenmarks, die im unteren Brustmarke beginnt und bis zum Ende des Rückenmarks reicht, die linke Hälfte bedeutend besser ausgebildet als die rechte. In einer Ausdehnung von 5 cm besteht ein eigener Wirbelkanal für jedes Rückenmark, indem von der ventralen Seite her segmentäre Vorsprünge der Wirbelkörper vorragen, der dorsale Verschluß ist häutig. *Neurath* (Wien).

Edington, Geo. H., Two unusual forms of spina bifida. (Zwei ungewöhnliche Fälle von Spina bifida.) Glasgow med. journal **79**, S. 161—171. 1913.

Im ersten Fall fand sich eine fettwulstartige Schwellung im Nacken, das Röntgenbild zeigte Unregelmäßigkeiten des Skeletts im Bereich des 2. und 3. Halswirbels sowie Knochenspangen im Bereich des Tumors. Da der Tumor genau median lag und keine Volumenschwankungen beim Schreien usw. zeigte, wurde er für eine abgeschlossene Meningocele angesehen. Bei der Operation im 4. Lebensmonat fand sich aber, daß er nur aus Fettgewebe bestand, das in der Tiefe der Knochenlücke mit den Meningen adhärent war; die Meningen selbst waren an der Vorwölbung unbeteiligt. Die Fettmasse, die sich nicht lipomartig gegen die Umgebung abgrenzte, wurde exzidiert und glatte Heilung erzielt. — Im zweiten Fall handelt es sich um eine Meningomyelocele sacralis, die nicht median gelegen war, sondern unter der rechten Glutealmuskulatur als großer cystischer Tumor hervortrat. Merkwürdig war auch das Herunterreichen des Rückenmarkes bis in die Geschwulst hinein. Das Kind starb an einer größeren Operation. Die eigenartigen Skelettverhältnisse werden genauer erläutert. Eine Reihe schöner Abbildungen ist beigefügt. *Ibrahim* (München).

Pieri, Gino, La greffe aponévrotique libre dans l'opération du spina bifida. (Der Fascienlappen bei der Operation der Spina bifida.) (*Clin. pédiatr., univ. de Rome.*) Ann. de méd. et chirurg. inf. **17**, S. 97—102. 1913.

Verf. beschreibt 2 Operationen bei ausgedehnter Spina bifida. In einem Fall

wird aus dem Oberschenkel ein großer Haut-, Unterhaut- und Fascienlappen herausgeschnitten und nach Hineinzwängung des Rückenmarks in den Kanal mit Nähten zwischen Fascie und Muskulatur über den Kanal gedeckt. Der Lappen heilt gut ein, aber das Kind bekommt einen Hydrocephalus. Im 2. Fall wird lediglich Fascie aus dem Oberschenkel herauspräpariert und, nachdem ein das Rückenmark überdeckender Tumor herauspräpariert ist, über den Kanal gelegt. Dieses Kind befindet sich sehr wohl. *O. Hoffmann* (Berlin).

Kling et Levaditi, Études sur la poliomyélite aiguë épidémique. (Studien über die akute epidemische Poliomyelitis.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. **74**, S. 316—317. 1913.

Die erwiesenen epidemiologischen Tatsachen stimmen mit der Hypothese einer direkten oder indirekten Kontaktübertragung nach Wickmann überein. Diese Übertragung erscheint bewiesen durch typische und abortive Poliomyelitisfälle, welch letztere unerkannt bleiben können, daher nicht isoliert werden, und oft die Majorität bilden. In einem restrinkten isolierten Epidemieherd erscheint die Krankheit brüsk, breitet sich rasch aus um schnell zu verlöschen. Die Inkubation kann kurz (2—3 Tage) dauern. Die Kranken scheinen in der Inkubationszeit vor dem Auftreten prämonitorischer Symptome kontagiös zu sein. Die Poliomyelitis kann sich in zwei durch mehrtägige Besserung getrennten Phasen entwickeln. In dieser Zwischenperiode kann das befallene Individuum seine Umgebung infizieren. Das Affenexperiment ließ bisher das Virus außerhalb des menschlichen Körpers nicht entdecken. Die Hypothese der Übertragung der Krankheit durch Wasser, Milch, Staub, Fliegen, Wanzen, Moskitos findet weder in experimentellen noch epidemiologischen Erfahrungen eine Stütze. Das Problem der Übertragung durch Stomaxys calcitrans erscheint bisher nicht sichergestellt. Der Mensch scheint die einzige Herberge des Virus zu sein. Die nasopharyngeale und tracheale Sekretion und der Darminhalt Poliomyelitiskranker können das typische Virus der Kinderlähmung enthalten und die Krankheit übertragen. Im Nasenrachensekret abortiver Fälle oder supponierter Virusträger gelang der Nachweis nicht, derselbe wird noch versucht. In einem Epidemieherd oder in Familien, in denen Fälle vorgekommen sind, können Individuen verschont bleiben. Das Serum solcher Menschen, die eine wahre Immunität genießen, neutralisiert das Virus vollständig im Verhältnis von 1 : 3 und partiell im Verhältnis 5 : 9. Es sind daher mikrobicide Eigenschaften des Serums anzunehmen. *Neurath* (Wien).[M]

Lucas, William P., and Robert B. Osgood, Transmission experiments with the virus of poliomyelitis. Finding the virus in the nasal secretion of a human carrier four months after the acute stage of a second attack of poliomyelitis. (Übertragungsversuche mit dem Poliomyelitisvirus. Nachweis des Virus im Nasensekret bei einem menschlichen Träger vier Monate nach dem akuten Stadium einer zweiten Poliomyelitisattacke.) (*Harvard med. school.*) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 21, S. 1611 bis 1612. 1913.

Ein 5jähriger Knabe erkrankte 7 Monate nach Akquirierung einer poliomyelitischen Beinlähmung neuerdings gleichzeitig mit bronchitischen Erscheinungen an Poliomyelitis, die zu einer rasch in Heilung übergehenden Parese des rechten Armes führte. Zwei Wochen später befiel die Krankheit die Schwester des Patienten und führte zur Lähmung eines Armes und Schwäche der Beine. In den nächsten Wochen und Monaten nach der Heilung persistierte beim Knaben die Sekretion der Nase und das Sekret wurde zu Inokulationsversuchen an Affen verwendet. Anfangs gaben dieselben kein sicheres Resultat, aber noch nach 4 Monaten gelang es schließlich, Affenpoliomyelitis auch in Serien zu erzielen, für deren Diagnose die Klinik und der histologische Befund die sichere Gewähr leisteten. *Neurath* (Wien).

Rosenau, M. J., The mode of transmission of poliomyelitis. (Die Art der Poliomyelitisübertragung.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 21, S. 1612—1615. 1913.

Epidemiologische Untersuchungen und Betrachtungen der Morbiditätskurven nach Jahreszeiten rücken die Poliomyelitis von den typischen kontagiösen Krankheiten ab und den intestinalen Infektionen und den durch Insekten übertragenen Krankheiten (Malaria) näher. Man müßte annehmen, daß die Poliomyelitisinfektionen, die durch die Ausscheidung des Virus auf dem Wege nasaler, pharyngealer, intestinaler Sekretion ermöglicht werden sollen, ungemein häufig sind, daß jedoch nur eine kleine Zahl mit entsprechender, der Diagnostik zugänglicher Krankheitsintensität vom Arzte erkannt werden kann, während die große Mehrzahl der Virusträger resistent ist oder durch die Erreger immunisiert wird, wodurch das rasche Erlöschen der Epidemie in auch wenig betroffenen Gegenden erklärbar wird. Die Möglichkeit intestinaler Infektion bei der Poliomyelitis muß zu Studien veranlassen, ob nicht die Ingesta das Virus in den Organismus bringen. Die Herkunft des Virus von Tieren (Tierkrankheiten), von stechenden oder saugenden Insekten, von Staubinfektion sind bisher nur als unbewiesene Theorien zu betrachten. *Neurath* (Wien).

McIntosh, James, and Hubert Turnbull, Transmission to monkeys of virus obtained from English cases of poliomyelitis. (Übertragung des Poliomyelitisvirus englischer Fälle auf Affen.) Lancet **184**, S. 512—518. 1913.

In der zweiten Hälfte des vorigen Jahres wurden im Londoner Spital 30 Fälle von Poliomyelitis und viele Fälle von Herpes zoster beobachtet. Von den Lähmungsfällen wurden vier zu Experimenten an Affen herangezogen. Die Inokulationen wurden intradural und intraperitoneal vorgenommen und hierzu Rückenmark und Gehirn in Emulsion verwendet. Die histologischen Veränderungen des Zentralnervensystems deckten sich im allgemeinen mit den bekannten, die Befunde bei den infizierten Affen variierten nur dem Grad, nicht der Art nach, speziell die Neuronophagie war oft sehr ausgesprochen. Das Virus eines Falles rief in der ersten Passage eine reine Polioencephalitis hervor, spätere Passagen zeigten ausgesprochene spinale Veränderungen. In einem Falle, der im Rekonvaleszenzstadium an Diphtherie starb, versagten die Übertragungsversuche. Vergleichende histologische Untersuchungen einzelner Fälle zeigen, daß die Emigration neutrophiler Leukocyten ein relativ frühes Phänomen repräsentiert und tieferen Läsionen des Nervengewebes vorangeht. Die Leukocyten degenerieren rasch, während die Polyblasten an Zahl zunehmen. Ausgesprochene initiale histologische Veränderungen und rascher letaler Ausgang gehen mit einem Reichtum an Virus parallel. Ein Unterschied einzelner Partien des Rückenmarks in puncto Virusreichtum ergab sich nicht. Die Übertragungsmöglichkeit kann bis auf mehrere Wochen reichen. Sporadische Fälle zeigen ein schwächeres Virus als epidemische. *Neurath* (Wien).[M]

Schoug, Carl, Die Länge der Inkubationszeit bei der akuten Kinderlähmung (Heine-Medinschen Krankheit.) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 493—494. 1913.

Während der Kinderlähmungsepidemie in Oestergötland im Sommer 1912 sind einige Infektionen zur Beobachtung gekommen, die nach vorübergehendem kurzen Besuch eines Kranken in zwei Familien an verschiedenen Orten, an denen die Krankheit sonst nicht vorgekommen war, aufgetreten sind. Die Serie der Fälle wird ausführlich mitgeteilt und aus der Zeit des Einsetzens der Symptome für einige der Fälle eine Inkubationszeit von ungefähr 4 Tagen berechnet. Die Beobachtungen liefern keine Stütze für die Annahme einer Verbreitung der Krankheit durch blutsaugende Tiere. *Neurath* (Wien).[M]

Hertz, Arthur F., and W. Johnson, Case of polio-encephalo-myelitis associated with optic neuritis, nephritis and myocarditis. (Ein Fall von Polio-

encephalomyelitis mit Neuritis optica, Nephritis und Myocarditis.) Proceed. of the r. soc. of med., London 6, Clin. sect. S. 90—92. 1912.

Ein 12½ Jahre alter Knabe wurde wegen linksseitiger Hemiplegie, die plötzlich aufgetreten war, am Tage der Erkankung zur Behandlung überbracht. Benommen, linksseitige Hemiplegie inklusive Facialis, rechte Pupille enger. Links Hyperreflexie, Bauchreflex fehlend. Inkontinenz der Sphinkteren. Herzdämpfung verbreitert, systolisches Geräusch an der Spitze. Am nächsten Tag Wiederkehr des Bewußtseins. Keine Rigidität der Extremitäten, die in den nächsten Tagen schlaff erschienen und die Sehnenreflexe verloren, auch auf der rechten Seite. Lähmung des linken Rectus externus. Das Lumbalpunktat (unter erhöhtem Druck) enthielt zahlreiche Lymphocyten und Polymorphkernige, keine Bakterien. Neuritis optica, links stärker als rechts. Ende der zweiten Woche fand sich Atrophie der linken Zungenhälfte, bald darauf durch 10 Tage anhaltende Hämaturie (Eiterzellen und granulierte Zylinder). In den nächsten Monaten allmähliche Besserung und Wiederkehr der Beweglichkeit, die Lähmung des l. Rectus externus persistierte. Diagnose: akute Polioencephalomyelitis. *Neurath.*

Moricheau-Beauchant, R., R. Guyonnet et Corbin, Deux cas simultanés de poliomyélite aiguë chez deux enfants d'une même famille. Paralysies typiques chez l'un; simple état méningé chez l'autre. (Zwei gleichzeitig aufgetretene Fälle von akuter Poliomyelitis bei zwei Kindern derselben Familie, typische Lähmungen bei dem einen, einfacher meningealer Zustand bei dem andern.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris 29, S.543—548. 1913.

Ein 5 Jahre altes Kind erkrankte plötzlich unter heftigem Kopfschmerz, Erbrechen, Fieber, Milzvergrößerung. Am nächsten Tag vervollständigte sich das Bild einer meningealen Reaktion durch persistierenden Kopfschmerz, Nackenstarre, Kernig, Fehlen der Sehnenreflexe. Hierzu kamen tags darauf eine fast komplette Lähmung des rechten Beines und des linken Armes mit heftiger Schmerzhaftigkeit derselben und Urinretention. Am 4. Tag schwanden das Fieber und die Allgemeinerscheinungen bei restierenden Lähmungen, die sich erst in der Folgezeit besserten. Die Lumbalpunktion hatte klares, einige Lymphocyten und Polynucleäre enthaltendes Punktat gefördert. Sieben Tage nach Beginn dieser Erkrankung wurde eine 4jährige Schwester der Kranken von ähnlichen Initialsymptomen befallen, Fieber, Prostration, Nackenstarre, Kernig, Kopfschmerzen, Hyperästhesie, die drei Tage anhielten und dann restlos schwanden. Beide Fälle sind auf eine poliomyelitische Infektion zurückzuführen, die im zweiten Fall nur eine meningeale Reaktion zur Folge hatte. *Neurath* (Wien).[M]

Brelet, Méningites aiguës et réactions méningées des poliomyélites. (Akute Meningitiden und meningeale Reaktionen der Poliomyelitis.) Gaz. des hôp. 86, S. 313—314. 1913.

Ein 6jähriges Mädchen erkrankte plötzlich unter Meningitissymptomen, die Cerebrospinalflüssigkeit zeigte Lymphocytose. Nach einigen Tagen waren die meningealen Symptome geschwunden, doch wurde nun eine schlaffe Lähmung der rechten unteren Extremität bemerkt mit leichter Atrophie des Quadriceps und Entartungsreaktion. Es handelte sich um Poliomyelitis mit initialer meningealer Reaktion. Solche Fälle sowie meningitische Symptomenbilder: Beginn mit Nausea, Erbrechen, Obstipation, Kopfschmerz, Hyperästhesie, Fieber, Agitationen, Nackenstarre, Kernig, Pupillendifferenz, Strabismus, Lymphocytose des Liquors (ohne Tuberkelbacillen), die bald einer Extremitätenlähmung weichen, traten zur Zeit der Poliomyelitisepidemie gehäuft auf. Es handelt sich um eine toxische meningeale Reaktion als initiales Poliomyelitissymptom. *Neurath* (Wien).[M]

Haynes, Irving S., The treatment of meningitis by drainage of the cisterna magna. (Die Behandlung der Meningitis durch Drainage der Cisterna magna.) Arch. of pediatr. 30, S. 84—96. 1913.

Verf. schlägt eine neue chirurgische Behandlungsmethode für alle septischen

Meningitiden vor, ohne Unterschied des Erregers. Der tödliche Verlauf der Meningitiden sei im wesentlichen bedingt durch 2 Faktoren, die intrakranielle Drucksteigerung mit den konsekutiven intrakraniellen Zirkulationsstörungen und deren Folgen, sowie durch die Stoffwechselprodukte der beteiligten Krankheitskeime. Großen Wert legt er auf den negativen Ausfall der Reduktionsprobe mit dem Liquor. Er nimmt an, daß Bakterien immer zunächst von Kohlehydrat ihren Stoffwechsel bestreiten, und daß man aus der negativen Reduktionsprobe mit Sicherheit erschließen kann, daß Bakterien den Zucker gefressen haben, auch wenn Bakterien selbst noch nicht nachgewiesen werden können. Da möglichst frühzeitiges chirurgisches Eingreifen allein einen Erfolg verspricht, rät er sofort zu operieren, wenn eine septische Meningitis nachgewiesen ist oder auch nur die Reduktionsprobe negativ ausfällt. Nur bei Meningokokkennachweis empfiehlt sich zunächst ein Versuch mit Serumbehandlung. Wenn sich aber nach 24 Stunden noch kein günstiger Erfolg zeigt, soll auch in diesen Fällen operiert werden. Die Operation muß eine gründliche und kontinuierliche Drainage bewirken. Das kann nur erreicht werden, wenn ein Hirnprolaps vermieden wird, der nicht nur das Hirn schädigt, sondern auch wie ein Pfropfen das Trepanloch abschließt und die kontinuierliche Drainage verhindert. Nur wenn man die Cisterna magna angeht, ist alles zu erreichen, was durch die Operation bezweckt wird. Hier kann ein Hirnprolaps nicht zustande kommen, der Abfluß ist reichlich und dauernd, und es ist auch möglich, ein etwa verschlossenes Foramen Magendii zu öffnen und so die Drainage der Ventrikel zu sichern. Technische Schwierigkeiten nennenswerter Art soll die Operation, die genauer geschildert wird, nicht bieten. Verf. hat die Operation 8 mal an Lebenden ausgeführt. Bisher wurde kein Fall gerettet. Verf. meint, das spreche nicht gegen die Operation, sondern man könne daraus nur die Mahnung ableiten, möglichst frühzeitig zu operieren. *Ibrahim* (München).

Parmelee, Arthur H., Epidemic cerebrospinal meningitis. (Epidemische Cerebrospinalmeningitis.) Journal of the Americ. med. ass. **60**, S.659—661. 1913.

Der Arbeit liegt ein Material von 230 im „Kansas City General Hospital" vom 1. Januar bis 1. Juni 1912 beobachteten Fällen zugrunde, die tabellarisch geordnet erscheinen. Gewöhnlich war der Verlauf der typische. Konvulsionen traten besonders häufig bei Kindern auf, zweimal hatten dieselben Jackson-Charakter. Hautblutungen fanden sich hauptsächlich in schweren Fällen. Herpes war ein gewöhnliches Symptom. Serumexantheme traten meist 5 bis 8 Tage nach der Injektion auf, gleichzeitig mit neuerlicher Temperatursteigerung und vermehrtem Kopfschmerz. Harnretention war ein nicht seltenes Symptom. Die Totalmortalität betrug 52,6%, bei Weglassung der Patienten, die kürzer als zwei Tage im Spital waren, 46,5%. Die Serotherapie mußte aus äußeren Gründen zeitweise entbehrt werden, sonst kam das Antimeningokokkenserum zur Anwendung. Normales Pferdeserum, physiologische Salzlösung und Phenollösung erwiesen sich als wirkungslos. Vom Heilserum wurden Erwachsenen sofort 30—40 ccm injiziert, 12—14 Stunden später wieder 20—30 ccm und nach derselben Zeit neuerdings 10—30 ccm, die weitere Dosierung war vom Verlauf abhängig und vom Meningokokkenbefund. *Neurath* (Wien).ᴹ

Göppert, F., Der Darm bei foudroyant verlaufender Genickstarre. Ein Beitrag zur Lehre vom Status lymphaticus, zur Lehre Wolfgang Heubners von den Capillargiften und zur Erklärung der parenteral bedingten Durchfälle. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **7**, H. 1/2, S. 97—112. 1913. (Auch in der Heubner-Festschrift.)

Durch vergleichende Untersuchungen sowohl makroskopischer wie mikroskopischer Art kommt Verf. zu der Annahme, daß bei Genickstarre, wenn sie als Vergiftung und nicht als lokale Krankheit verläuft, Veränderungen zu beobachten sind, die denen nach Capillarvergiftung außerordentlich ähnlich sind. Ebenso wie bei der letzteren wäre eine Capillarlähmung des Darmes und eine Veränderung der Lymphdrüsen anzunehmen, bei der nur die Erscheinung der Blutresorption im direkten Zusammenhang mit den Darmveränderungen steht, während die Sinusitis eine selbständige Parallel-

erscheinung darstellt. Ferner kommt Verf. auf Grund klinischer Beobachtung zu der Annahme, daß bei den foudroyanten Fällen von Genickstarre es eine Art von Zugrundegehen gibt, die mit den lokalen Gehirnerkrankungen nichts zu tun hat. Hier glaubt Verf. wenigstens in einer Reihe von Fällen an die Entstehung eines Giftes, das mit den Capillargiften große Ähnlichkeit besitzt und wie diese und auch das Abrin die verschiedenen Gefäßbezirke in wechselndem Grade trifft. Diese Form des Verlaufs ist für Genickstarre nicht spezifisch und scheint klinisch bei Scharlach in gleicher Weise vorzukommen. Im Gegensatz zu dieser nichtspezifischen Form gibt es eine andere der foudroyanten Genickstarre, die klinisch spezifisch erscheint und wohl auf die Wirkung eines spezifischen Giftes zurückzuführen ist. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß man ähnliche Krankheitszustände auch durch eine Arsenvergiftung hervorgerufen beobachten kann. Eine dritte Form der Meningokokkeninfektion ist die lokale Erkrankung von Gehirn und Rückenmark. Verf. ist geneigt, in dem ersten Gifte ein Anaphylatoxin unspezifischer Art und im zweiten ein spezifisches Gift der Meningokokken zu erblicken. Bestärkt glaubt sich Verf. in dieser Annahme durch die Beobachtungen Schittenhelms und Weichardts von der Wirkung von Anaphylatoxin auf die Gefäße des Darmes. Die im Anfangsstadium der Meningokokkenerkrankung des öfteren beobachteten Durchfälle ist Verf. geneigt, auf die oben angeführten Veränderungen des Darmes zurückzuführen. Die Schädigung, die hierdurch die Darmfunktion erfährt (vermehrte Peristaltik, Absonderung von Schleim, Störung des Chemismus) genügt, um bei labiler Verdauung oder besonders geeigneter Nahrung Durchfälle hervorzurufen. Wie bei Genickstarre wäre vielleicht auch bei anderen Infektionskrankheiten die gleiche Darmveränderung durch ein gleiches oder ähnliches Gift, das durch das Zusammenwirken der spezifischen Erreger und des Serums entsteht, denkbar, wodurch bei disponierten Kindern und disponierender Ernährung die parenteralen Durchfälle entstehen könnten. *Hornemann.*

Frost, Wade H., Antimeningitis vaccination. (Vaccinebehandlung der Meningitis.) Publ. health rep. 28, S. 252—254. 1913.

Vaccination mit abgetöteten Meningokokken sind von Sophian in Amerika gemacht. (Glukose-Agar-Kulturen bei 50° 1 Stunde erhitzt). Es wurden 3 Injektionen zu 500, 1000, 10 000 Millionen Bacillen in Zwischenräumen von 7 Tagen gemacht. Sophian und Blackhaben nachgewiesen, daß in ihren vaccinierten, Fällen Antikörper gebildet wurden. In Kansas City haben sie 1911 mehrere Hundert Personen während einer Epidemie geimpft; davon ist keine erkrankt. Ungefähr hundert Personen haben sie in Dallas, Tex., geimpft; von diesen erkrankten 2, genasen aber. Verf. warnt, hieraus Schlüsse zu ziehen, da die Epidemiologie dieser Krankheit Besonderheiten habe: ihre Ausbreitungsart sei an zwei verschiedenen Orten trotz sonst gleicher Umstände ganz verschieden; hier erkrankten viele, dort wenige. Deshalb sei es unmöglich, prophylaktische Maßnahmen zu beurteilen. Eigentliche Gegengründe gegen die Vaccination bestehen nicht, denn die Gefahr der Verwendung unvollständig sterilisierter Kulturen ist kaum vorhanden; das vorübergehende Stadium einer „vermehrten Empfänglichkeit“ („negative Phase“) könnte durch gleichzeitige Injektion von Antimeningitisserum aufgehoben werden; allgemeine Reaktionen wie Kopfschmerzen, Übelkeit, Fieber, bestehen für 24 Stunden, sind aber leicht; Arbeit aber und Ausgaben sind groß. Verf. empfiehlt die Vaccination als Experiment, das studiert und ausgearbeitet werden soll bezüglich des Auftretens der Krankheit bei Vaccinierten und Nichtvaccinierten, etwa an Ärzten und Pflegerpersonal z. Z. bei Epidemien. Die widersprechenden Ansichten, besonders über die „negative Phase“ bedürfen der Aufklärung. Bei den mangelhaften anderweitigen Präventivmaßnahmen und den Folgen der Krankheit verdient die Vaccination als Prophylakticum eine besondere Beachtung.

Hornemann (Berlin).

Bécus, G., Sur l'existence d'un zona de nature réflexe. (Über Gürtelrose reflektorischen Ursprungs.) Journal méd. de Bruxelles 18, S. 53—57. 1913.

Neben der zentral resp. peripher (traumatisch) bedingten Gürtelrose kommt ein

nicht infektiöser und lediglich reflektorisch erzeugter Herpes zoster zur Beobachtung, dessen Ausgangspunkt aber nicht nur in der Haut, sondern auch in den Abdominalorganen liegen kann. Beschreibung dreier einschlägiger Fälle: 1. Im Verlauf einer Gallensteinkolik Aufschießen eines Herpes zoster im Bereich des 8—9 rechten Intercostalnerven. Heilung. 2. Herpes zoster im Bereich der linken Unterbauchgegend und des Oberschenkels (11. und 12. Dorsalnerv, 1. Lumbalnerv) nach einem Anfall von Hämaturie bei Nierenstein. Heilung der Eruptionen in ca. 15 Tagen; bei jedem neuen Anfall aber Neuralgien im gleichen Bezirk. 3. Fall mit linksseitigem Nierenstein. Im Verlauf eines schweren Anfalles Herpes zoster im Bereich des N. cutaneus femoris, sowie Neuralgien im Gebiet der oberen Äste des Plexus lumbalis. — In allen 3 Fällen gingen dem Herpes zoster starke neuralgische Schmerzen voraus, es bestand mehr oder weniger hohes Fieber. Literatur. *Alfred Lindemann* (Berlin).[M]

Sardemann, G., Über die Wirkungen von Adrenalin und Pilocarpin am vegetativen Nervensystem gesunder und kranker Menschen. (*Med. Klin. d. Akad. f. prakt. Med. Düsseldorf.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. **12**, S. 501—522. 1913.

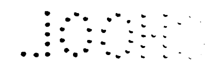
Der Verf. bestätigt (ohne sie zu zitieren) in allen Einzelheiten die bereits vom Ref. erhobenen Befunde bezüglich der Adrenalin- und Pilocarpinreaktion bei normalen und neuropathischen Individuen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf ein Material von 42 Personen. Das allgemeine Ergebnis der Arbeit bildet die Feststellung, daß Menschen mit allgemein nervösen Erscheinungen oder einer besonderen Erregung in einem der vegetativ innervierten Organe eine kräftigere Adrenalin- und Pilocarpinreaktion aufweisen als völlig gesunde Individuen. Nur in einem einzigen Fall mit den Symptomen sehr gesteigerter autonom erregter Organfunktionen kam die Pilocarpinreaktion allein stark zur Geltung, in allen anderen Fällen, die mehr oder weniger Symptome gesteigerter autonomer Organfunktion aufwiesen, trat die Adrenalinreaktion durchaus nicht hinter der Pilocarpinwirkung zurück. Bei kräftigen und gesunden Menschen bringen 0,001 Adrenalin und 0,01 Pilocarpin kaum eine Wirkung hervor. *Bauer* (Innsbruck).[M]

Marchand, L., De l'épilepsie traumatique. (Über traumatische Epilepsie.) Clinique (Paris) **8**, S. 210—213. 1913.

9,8% der Fälle von Epilepsie sind durch Trauma bedingt. In 17% der Fälle sind traumatische Psychosen mit Epilepsie kompliziert. Vor dem 20. Jahre führt Trauma des Kopfes bedeutend häufiger zu Epilepsie als in späterem Alter. Auch Verletzungen bei Zangengeburten können Epilepsie im Gefolge haben. Gewöhnlich tritt die Epilepsie in den ersten Monaten nach dem Trauma auf, um später ganz auszuheilen. Tritt sie erst Jahre nachher auf, dann heilt sie nicht mehr aus. Häufig weckt das Trauma nur latente Krankheitsherde des Gehirns. Es ist nie einwandfrei erwiesen, daß Trepanation die Ursache der Epilepsie ist. In Fällen, in denen sie nach Trepanation beobachtet wurde, ist die Gehirnläsion, derentwegen der Eingriff unternommen wurde, als die Ursache der traumatischen Epilepsie anzusehen. *O. Hoffmann* (Berlin).

Vries, Ernst de, Über einen Fall von Epilepsia alternans. (*Neurol. Klin. v. Prof. Winkler, Amsterdam.*) Neurol. Zentralbl. **32**, S. 341—350. 1913.

Ein jetzt 5 Jahre alter Knabe erkrankte im Alter von $2^1/_2$ Jahren, bevor er sprechen gelernt hatte, plötzlich unter Symptomen, die auf Encephalitis hinwiesen. Von da an bestanden neben einer linksseitigen totalen Hemiparese und horizontalem Nystagmus nur des rechten Auges häufig wiederkehrende Anfälle von tonischer Contractur im linken Facialis, Arm und Bein, mit zwangsweise konjugierter Deviation des Kopfes und der Augen nach rechts bei erhaltenem Bewußtsein. Die willkürliche Beweglichkeit der vom Anfall betroffenen Muskeln nicht aufgehoben. Starke Beeinträchtigung des Intellektes, wahrscheinlich als Folge der überstandenen Encephalitis. In der Literatur finden sich noch 3 Fälle von alternierender Epilepsie. Was die Lokalisation des Krampfherdes betrifft, ergibt sich, daß Reizung der Brücke zwar klonische Zuckungen erzeugen kann, daß diese sich aber nicht summieren können und mit Aufhören des



Reizes schwinden. Dagegen ist der klonische Teil eines epileptischen Anfalles nur durch die Hirnrinde bedingt. In diesem Falle deutet schon die Sprachstörung und der Intelligenzdefekt auf zerstreute Rindenherde. Der Herd der alternierenden Epilepsie ist in die vorderen Teile der rechten Brückenhälfte, oberhalb des Trigeminusniveaus, in die Haube zu lokalisieren. *Neurath* (Wien).

Wyss, H. v., Die pharmakologischen Grundlagen der Bromtherapie bei der genuinen Epilepsie. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 345—349. 1913.

Bei dauernder Verabreichung gleicher Mengen von Bromalkalien tritt eine allmählich steigende Retention von Brom ein, indem zugleich eine Verminderung des Chlorbestandes des Organismus zustande kommt. Die Größe der Retention hängt in erster Linie ab von den Zufuhrmengen von Br und Cl. Je weniger Kochsalz gleichzeitig mit Bromnatium gegeben wird, desto größer ist die Anreicherung von Br im Körper, und umgekehrt. Das zurückgehaltene Brom findet sich als Ion im Blutserum, überhaupt in der Körperflüssigkeit, deren osmotischer Druck dadurch konstant bleibt, daß eine gewisse Menge von Cl-Ionen daraus verschwindet, und in gewissen Depots, für die die Haut namentlich von Bedeutung zu sein scheint. — Eine Bindung von Brom in Gehirn, Milz und Nieren kann nicht nachgewiesen werden. Maßgebend für die Wirkung der Bromsalze ist, wie die biologischen Phänomene übereinstimmend ergeben, die Bromionenkonzentration im Blut (speziell im Blutserum), nicht jedoch die Größe oder die Art der Bromdepots. Das läßt sich auch bei den organischen Präparaten nachweisen, wo diejenigen unwirksam sind, welche die Bromionenkonzentration im Blute nicht auf eine wesentliche Höhe zu bringen vermögen, wie z. B. das Sabromin, dessen kritiklose Empfehlung auf Grund kritikloser Versuche nur zu bedauern ist, und denen, die ein gutes Bromanreicherungsvermögen des Serums besitzen wie das Zimtesterdibromid (Zebromal). Die Chlorverarmung des Organismus bei Bromdarreichung kann recht weitgehend sein. Bei großen Brom- und geringen Salzgaben treten Vergiftungssymptome ein, die sich namentlich durch ataktische Störungen auf körperlichem Gebiet und durch schwere psychische Alterationen kennzeichnen, die aber durch Zufuhr von Chloriden rasch und restlos zu beseitigen sind. Dieses Heilungsvermögen der Chloride ist therapeutisch von großer Bedeutung. Die Bromdosis soll nicht höher sein, als zur Unterdrückung der Anfälle nötig ist. Man kann dies als empirische Einstellung auf den sogenannten „Schwellenwert" bezeichnen, der nun bestimmt werden kann und für die weitere Zukunft als maßgebend zu betrachten ist. Bei solchen Patienten gelingt nun mit der Sicherheit einer chemischen Reaktion die Auslösung eines oft noch dazu ungewöhnlich heftigen Krampfanfalles durch eine größere Kochsalzdosis, etwa 20 g NaCl. Na Cl bedeutet also geradezu ein Gift für derart eingestellte Kranke, sei die Wirkung nun eine direkte oder indirekte. Dabei ist die Dauer der anfallsfreien Zeit ziemlich gleichgültig; die Reaktion ist ebensogut noch nach Monaten wie nach Wochen zu erwarten. Es hat sich nämlich gezeigt, daß bei einem Individuum das zum Ausbleiben der Anfälle notwendige Chlordefizit im Blutserum, resp. das anzustrebende Verhältnis der Konzentration von Brom- und Chlorionen, annähernd konstant ist oder doch nur in engen Grenzen schwankt; d. h. überschreitet die Anzahl der Chlorionen im Blute einen gewissen Wert, so ist sofort die Möglichkeit eines Anfalles gegeben. Bleibt dieser Wert gewahrt, so treten keine Anfälle auf. Dieses eigentümliche, quantitative Verhältnis von Br- und Cl-Ionen gibt die Berechtigung zur Aufstellung des Schwellenwertes, d. h. derjenigen unter der Norm liegenden Chlor-Ionenkonzentration im Blutserum, die gerade das Auftreten der Krampfanfälle verhindert. Praktisch am vorteilhaftesten ist es, unter dem Schwellenwert den Quotienten aus der im gegebenen Fall notwendigen Menge von Grammen Na Cl und Na Br in 100 ccm Serum zu verstehen. Diese Definition erlaubt eine relativ einfache Methode der Bestimmung. Sie stützt sich auf die Tatsache, daß der Quotient $\frac{NaCl}{NaBr}$ pro 100 ccm für Harn

und Blutserum identisch ist; eine unter zweckentsprechenden Umständen ausgeführte Harnanalyse erspart also die wesentlich umständlichere und schwierigere Analyse des Blutserums. Der Schwellenwert, annähernd konstant beim einzelnen Individuum, variiert von Fall zu Fall und liegt erfahrungsgemäß zwischen 3 und 2. Er ist das Maß für die Anfallsdisposition, zeigt unter Umständen periodische, aber dann auch regelmäßig verlaufende Schwankungen. Die erwähnte Konstanz gilt nur für das irgendwie geregelte Leben des Epileptikers. Es kommt demnach darauf an, den Wert im Einzelfalle empirisch zu bestimmen und ihn dauernd festzuhalten, also quasi das Haupt- oder Leitmotiv für die Behandlung zu finden. Daraus folgt konsequenterweise die enorme Bedeutung einer strengen Regulierung der Kochsalzzufuhr bei konstanter Bromsalzzufuhr. Die praktischen Konsequenzen, die sich aus dem Spiel und Gegenspiel von Br und Cl ergeben, sind also sehr groß. Zunächst kann nicht scharf genug betont werden, daß konsequenterweise nach obigen Grundsätzen jede Therapie mit Bromsalzen, die nicht gleichzeitig die Kochsalzdarreichung berücksichtigt, eine Therapie aufs Geratewohl und in den Tag hinein bedeutet, ohne jede Garantie für Erfolg. Die Regulierung der Kochsalzzufuhr kann a priori in verschiedener Weise geschehen. Die salzarme Diät erscheint namentlich auch bei Anstaltsbehandlung deswegen als das richtige Prinzip, weil sie erheblich bromsparend wirkt und die Gleichmäßigkeit in einfachster Form garantiert. Wir können mit den nötigen Bromdosen, die sonst oft recht hoch liegen, bedeutend zurückgehen; ferner schützt die salzarme Diät, deren Technik jetzt immer besser ausgebildet erscheint und mit gutem Willen im großen wie im kleinen durchführbar ist, am zuverlässigsten vor brüsken Schwankungen. (Bromsuppe. Kochsalz als Zutat zu den Speisen bleibt weg.) Also salzarme, nicht salzlose Kost. Die Kochsalzregulierung hat aber nicht pro die, sondern auch intra diem zu erfolgen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Comby, J., Traitement de la chorée. (Die Behandlung der Chorea.) Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29**, S. 355—358. 1913.

Verf. hat bei schweren Fällen von Chorea die günstigsten Erfolge von großen Dosen Arsen innerlich gesehen. Die Behandlung war folgende: 1. Bettruhe während 14 Tage mit absoluter Fernhaltung von Unterhaltung oder Unruhe. 2. Strenge Milchdiät, 2 stündl. 200 g Milch, da das Arsen unter der Diät am besten vertragen wird. 3. Arsen in Form der Boudinschen Flüssigkeit (Sol. acid. arsenc. 1 : 1000) Liq. Boudin 5.0, Mixt. gummos. 120.0 2 stündl. 1 Eßlöffel vor jeder Tasse Milch. Täglich wird die Dosis gesteigert von 5 auf 10, 15, 20, 25 g, dann fallend 20, 15, 10, 5 g, so daß die Kur in 9 Tagen beendet ist. Kinder unter 7 Jahren beginnen mit 3 g und steigen auf 15, Kinder unter 5 Jahren beginnen mit 2 g. Tritt Erbrechen auf, muß ein Tag ausgesetzt werden, erneuert sich das Erbrechen, dann muß die Kur aufhören. Verf. hat nur 1 mal von 300 Fällen schwere Vergiftungserscheinungen und Lähmungen beobachtet, als er bei einem 7 jährigen Kinde bis 35 g gestiegen war. Die so behandelte Chorea heilt in 14 Tagen. *O. Hoffmann* (Berlin)

Triboulet, H., A propos de la communication de M. Comby sur le traitement de la chorée de Sydenham. (Zur Mitteilung Combys über die Behandlung der Sydenhamschen Chorea.) Bull et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29**, S. 387—389. 1913. (Vgl. das vorige Referat.)

Pierre Marie hatte die Salvarsanbehandlung der Chorea, Comby die Arsenbehandlung per os empfohlen, die schon nach 9 Tagen Erfolg haben sollte. Das Material, das den Erfahrungen des Autors zugrundeliegt, beläuft sich auf 350 Fälle, von denen 97% komplett ausheilten, und zwar meist in der Zeit von 3—6 Wochen. Therapeutisch wurden nur Ruhe, Diät, Abführmittel, manchmal ein wenig Chloral in Anwendung gebracht. Es ist demnach der Schluß erlaubt: die Chorea kann ausheilen mit Arsen, trotz Arsen, oder sie heilt von selbst. *Neurath* (Wien).

Neu, Charles F., Nervousness in children, its cause and prevention. (Nervosität bei Kindern, ihre Ursache und Verhütung.) Pediatrics **25**, S. 35 bis 45. 1913.

Der Verf. zieht zunächst einen Vergleich zwischen dem neurotischen Erwachsenen und dem neurotischen Kinde, dessen Unterschied vor allem dadurch bedingt ist, daß das Kind weniger von Kritik und Willen beeinflußt ist und daher auf störende Ursachen rascher und deutlicher reagiert als der Erwachsene. Diese Reaktionen haben außerdem beim Kinde fast immer äußere, objektive Manifestationen (erkennbar in Bewegungen der Extremitäten, des Gesichts usw.), während sie sich beim Erwachsenen sehr häufig durch innere, subjektive Störungen kennzeichnen. Geistig besteht beim nervösen Kinde meist Mangel an Aufmerksamkeit, mangelnde Hemmungsfähigkeit, fixe Ideen, sowie moralische Defekte (Lügenhaftigkeit, Stehlsucht usw.). Weiterhin werden die ursächlichen Faktoren der nervösen Veranlagung einer Analyse unterzogen und in 3 Gruppen gesondert: 1. Hereditäre Einflüsse. 2. Alimentäre und hygienische Bedingungen. 3. Erziehungseinflüsse. Bezüglich der Heredität wird darauf aufmerksam gemacht, daß verschiedene geistige und körperliche Veranlagungen nicht nur der Eltern, sondern auch weiter zurückliegender Generationen in verschiedenen Lebensaltern des Individuums sich geltend machen können. Es scheint ferner, daß die Vererbung mütterlicher Charaktere ausgesprochener ist und sich bei männlichen Individuen deutlicher zeigt, als bei weiblichen. Ebenso sollen die vererbten Charaktere bei den Individuen ausgeprägter sein, die erst nach dem Manifestwerden derselben bei den Eltern geboren werden. Bezüglich der Vererbung erworbener Charaktere spricht Verf. keine positive Meinung aus, doch betont er, daß sie mindestens einen modifizierenden Einfluß auf die Konstitution des Individuums auszuüben geeignet sind. Als Beweis weist er auf den verderblichen Einfluß des chronischen Alkoholismus, der Syphilis, der Tuberkulose auf die Entstehung neuro- und psychopathischer Konstitutionen bei der Deszendenz hin (Zahlenmaterial). Als eine wesentliche Bedingung für die Entwicklung einer den Anforderungen des Lebens genügenden geistigen und nervösen Konstitution wird eine ausreichende und passende Nahrung im Kindesalter bezeichnet. Genügender Schlaf und Ruhe kommen erst an zweiter Stelle, wenn auch auf die Regelmäßigkeit der Schlaf-, Ruhe- und Nahrungszeiten großes Gewicht gelegt werden muß. Durch Mangel an Luft und Licht, Temperaturextreme, unsanitäre Wohnungen wird auch oft der Grund zur Entwicklung neuropathischer Erscheinungen gelegt. Weiterhin wird auf gewisse somatische Ursachen aufmerksam gemacht: Zahndefekte (Einfluß auf die Ernährung, Absorption septischer Produkte), Behinderung der Nasenatmung, Adenoide, Seh- und Hördefekte. Diesen Einflüssen und denen der Erziehung bis zum 3. Lebensjahre wird eine größere Bedeutung für das Manifestwerden der Nervosität zugeschrieben als der Heredität. Als solche Erziehungsfehler werden sowohl unnötige Härte und Lieblosigkeit als auch unvernünftige Nachgiebigkeit bezeichnet. Besonders gefährlich ist die geistige Überarbeitung der Kinder über ihre Fähigkeiten hinaus, namentlich auch durch Aufstachelung des Schulzeugnisehrgeizes. Viele Fälle von „Hausflucht" seien darauf zurückzuführen. Gezeigt wird der üble Einfluß gewisser Beruhigungsgewohnheiten auf die sexuelle Sphäre der Kinder und die daraus resultierenden geistigen und moralischen Schäden. Aus der experimentellen Tatsache, daß Art und Menge der Nahrung während der Trächtigkeit die Größe der Jungen beeinflußt, glaubt Verf. auch darauf schließen zu können, daß die schlechte alimentäre und hygienische Bedingung, unter denen die Schwangerschaft beim Menschen vor sich geht, die Vitalität und Widerstandskraft des Kindes schädigen müssen. Einen üblen, meist indirekten Einfluß auf die geistige und nervöse Konstitution des Kindes sieht er auch in der lange verhüteten Mutterschaft, da dadurch auch bei sonst gesunden Frauen der Grund zu somatischen, psychischen und moralischen Defekten gelegt werde. Aus all dem werden die Mittel zur Verhütung der Entstehung nervöser Veranlagungen abgeleitet. Diese sind zunächst in Schaffung besserer sozialer, wirt-

schaftlicher und hygienischer Bedingungen für die Eltern (namentlich während der Schwangerschaft) und das Kind in der ersten Lebenszeit (vor allem Muttermilch!) zu suchen. Den Schluß der Arbeit bildet ein Appell an die Zusammenarbeit von Soziologen, Pädagogen und Ärzten, um die Entstehung neuropathischer Konstitutionen zu verhindern, ehe, wie es heute geschieht, ein enormes Vermögen und Arbeit auf die Sorge um die geistig Untauglichen aufgebraucht wird. *Witzinger* (München).

Williams, Tom A., Nervousness in children: how to prevent it. (Die Nervosität der Kinder und ihre Prophylaxe.) Arch. of pediatr. **30,** S. 13—24. 1913.

Psychogenetische Schwierigkeiten bei Kindern können nur prophylaktisch bekämpft werden durch ein Studium der psychologischen Prinzipien. Zur Bekämpfung der Inertia ist wichtig zu wissen, daß man niemals kindliche psychische Aktivität unterdrücken darf, sondern sie in richtige Bahnen lenken muß. Das Gegenteil dieser ersten Anlage die Überintensität muß durch Regelmäßigkeit und Zwang des Kindes zu Perioden, in denen es die intellektuelle Hyperaktivität inhibiert, behandelt werden. Eingehendere Besprechung widmet Williams der Psychasthenie. Unter diesem Begriff versteht er mit Janet den Erfolg von Hindernissen, die den freien Antrieb zur geistigen Entwicklung stören und damit eine große Gefahr für diese bilden. Hier erzeugt das Gefühl der Insuffizienz ungesunde Furcht, Grübelei und Unnatürlichkeit (motorische Albernheiten). Außer diätetischen und körperlichen Maßnahmen kann man für diese Form allgemeine Direktiven nicht geben. Der Arzt muß, wie Verf. an seinen interessanten Fällen zeigt, das Kind und seine Umgebung studieren, um der Seele dieses Hemmnis zu nehmen, das z. B. in unnötiger Strenge der Eltern, in zu geringem Entgegenkommen auf Liebesäußerungen beruhen kann. Anders wieder sind die Fälle kindlicher Hysterie, wo neben dem Einfluß auf die Eltern mehr die richtige Behandlung des Kindes selbst in den Vordergrund tritt. Die „Quengeligkeit“ und Verdrießlichkeit wird in der Hauptsache durch Lebensregelung und Erziehung beeinflußt werden können.
O. Hoffmann (Berlin).

Green, Frank K., A contribution to the literature of youthful manustrupration. (Ein Beitrag zur Literatur der jugendlichen Masturbation.) Pediatrics **25,** S. 9—20. 1913.

Verf. bringt keine eigenen Beobachtungen, sondern betont die Häufigkeit und relative Harmlosigkeit der Masturbation. Die besten Mittel dagegen sind vernünftige Erziehung, Sport, gesundheitsgemäßes Leben. Bei Knaben empfiehlt er in hartnäckigen Fällen am Penis oder Praeputium eine Kauterisierung oder Verätzung mit Salpetersäure vorzunehmen und nach der Heilung gegebenfalls die Läsion zu wiederholen, bis die Gewohnheit überwunden ist. *Ibrahim* (München).

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Collin, André, Incontinence nocturne d'urine d'origine gastro-hépatique. (Enuresis nocturna auf Grund von Ernährungsstörung.) Journal d'urol. méd. et chirurg. **3,** S. 35—44. 1913.

Diese Form der Enuresis nocturna zeichnet sich durch folgende Symptome aus: 1. Die Kinder haben eine Zeit der Sauberkeit vorher gehabt. 2. Die Enuresis ist intermittierend. 3. Die Digestionsbeschwerden sind gering, aber immer vorhanden. 4. Der Schlaf ist sehr tief. 5. Es liegt eine leichte ererbte Nervosität vor. 6. Der therapeutische Effekt, der durch Regelung der Diät, namentlich Fortlassen von Wein, Süßigkeiten und durch regelmäßige Diät erzeugt wird. Verf. führt einige Krankengeschichten an, die seine Auffassung beweisen und begrenzt in einer längeren Ausführung sein Krankheitsbild gegen Epilepsie und andere durch Erkrankung des Nervensystems erzeugte Formen von Inkontinenz. Phimosen, Oxyuren und Entzündungszustände der Vulva sind als sekundäre und auslösende Momente bei der Therapie zu berücksichtigen.
C. Hoffmann (Berlin).

Houzel, Gaston, Fissure vésicale inférieure, inversion vésicale, étranglement. (Fissura vesicalis inferior, Vorfall der Blasenwand mit Einklemmung.) Journal d'urol. méd. et chirurg. **3**, S. 25—34. 1913.

Bei dem Mädchen bestand eine angeborene Fissura vesicalis inferior. Bei den ersten Gehversuchen wölbte sich die Blasenschleimhaut vor und konnte dann durch Druck reponiert werden. Mit 13 Monaten, als Verf. das Kind sah, bestand ein birnförmiger Tumor unterhalb der Symphyse und oberhalb der Vagina. Der Tumor war mit roter und teilweise mit blauroter gangränöser Schleimhaut bedeckt. Er war nicht reponibel. Bei näherem Zusehen konnte man aber auf der Oberfläche die beiden Uretherenmündungen und herabrieselnden Urin sehen. Es bestand eine incarcerierte Ektopie der Blasenwand. Nach Umschneidung an der Haut- und Schleimhautgrenze konnte die Blasenwand reponiert werden, worauf vorn die Blase durch Naht geschlossen wurde. Einzelne Fälle von Fissura inferior sind beschrieben worden und sind entwicklungsgeschichtlich namentlich durch Vialleton erklärt worden. Die Incarceration dieses Prolapses ist ein Novum und hat außer dem wissenschaftlichen das praktische Interesse, daß man bei derartigen Tumoren an der Stelle vor operativen Maßnahmen, auch wenn sie nicht reponibel sind, an Blasenektopie denken muß. *C. Hoffmann.*

Juvara, E., Appareil urinaire, vices de conformation. Uretère droit double, l'uretère supplémentaire s'abouchant à la vulve, à droite de l'orifice urétral. (Harnapparat. Mißbildungen. Doppelter rechter Ureter. Der überzählige Ureter mündet in der Vulva, rechts vom Orific. urethrae.) Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris **39**, S. 100—103. 1913.

14jähr. Mädchen. Der überzählige Ureter entleert nur wenig Urin, entspringt dicht unter dem Nierenbecken aus dem zur Blase führenden Ureter, wird durch einen Ureterkatheter kenntlich gemacht exstirpiert, der gequetschte Stumpf mit Catgut unterbunden und jodiert. Naht der Wunde. Heilung. *Magenau* (Stuttgart).CH

Dietl, Karl, Zur Pathologie der lordotischen Albuminurie. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. **26**, S. 258—261. 1913.

Eine Beobachtung Hamburgers weiter verfolgend, prüfte Verf. mit Hilfe der Brandbergschen quantitativen Eiweißbestimmung die Eiweißausscheidung bei orthotischen Albuminurien an verschiedenen Tagen unter Einhaltung einer konstanten Lordose; mittels eines besonderen Apparates wurde letztere Versuchsbedingung erreicht. Es zeigten sich ganz erhebliche Schwankungen im Eiweißgehalt, so daß der Schluß berechtigt erscheint, daß die Albuminurie in diesen Fällen nicht allein von mechanischen Ursachen abhängig ist, sondern auch von anderen Momenten, nämlich von vasomotorischen Ursachen. Hamburgers erster Fall betraf einen „Vasomotoriker", und unter den 6 Fällen des Verf. waren viermal deutliche vasomotorische Symptome nachweisbar (Arterienrigidität, Hemikranie, nervöses Asthma). Ein robustes Vasomotorensystem wird die durch die Lordose verursachten Zirkulationsstörungen ganz oder teilweise auszugleichen vermögen, was ein labiles Vasomotorensytem nicht oder nicht immer imstande ist. Mit Kräftigung des Allgemeinbefindens ist bei diesen Kranken auch Gelinderwerden der Albuminurie verbunden, da sich auch das Vasomotorensystem gleichzeitig kräftigt. Das wurde in zwei Fällen des Verf. durch kleine Arsengaben erreicht. Für das therapeutische Vorgehen bei der lordotischen Albuminurie ergeben sich aus den Beobachtungen des Verf. entsprechende Direktiven. *Ibrahim.*M

Hanns, Deux cas d'albuminurie intermittente. (Zwei Fälle von intermittierender Albuminurie.) Rev. méd de l'est **45**, S. 81—91. 1913.

Zwei junge Mädchen von 14 und 15 Jahren liegen wegen Lungentuberkulose im Spital. Bei beiden wird während einer vierwöchigen Beobachtung eine intermittierende Albuminurie in den Morgenstunden beobachtet, die bei völliger Bettruhe auftritt. Im Urin Spuren bis 1,5$^0/_{00}$ Albumen; Sedimentbefund ist nicht mitgeteilt. Die Albuminurie ließ sich durch Eingabe von 20 g NaCl provozieren. Verf. will derartige Fälle von der orthotischen Albuminurie getrennt wissen. (Sollte es sich nicht um beginnende Nierentuberkulose handeln? Ref.) *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Jehle, L., Über die Wirkung neuer Korrektionsversuche der Wirbelsäule bei der orthotischen Albuminurie. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. 26, S. 324—325. 1913.

Das rasche Verschwinden einer Albuminurie, welche bei einem normalen Individuum nach einem kurz andauernden künstlichen Lordosieren nahezu ausnahmslos hervorgerufen werden kann, wobei nur die Änderung der Wirbelsäule in Betracht kommen kann, in dem Sinne, daß die künstliche Lordose aufgehoben wird und eine bei dem gesunden Individuum normale Streckung der Wirbelsäule erfolgt, legte den Gedanken nahe, ob es nicht möglich wäre, durch eine einfache Methode diesen Vorgang auch bei einem orthostatischen Individuum zu imitieren. Tatsächlich gelang es, ein ähnliches rasches Schwinden einer bestehenden Albuminurie nach Anlegen eines entsprechenden Mieders zu erzielen, in welchem eine entsprechende Streckung der Wirbelsäule erfolgt. Eine entsprechende Korrektur der Wirbelsäule ohne Mieder scheiterte stets an dem Unvermögen der Patientin, ihre Haltung ohne diese Hilfe für längere Zeit entsprechend zu korrigieren, so daß ein einwandfreies Resultat nicht immer erzielt werden konnte. Der Versuch gelingt jedoch leicht, wenn man in der folgenden Weise vorgeht: Man beugt das eine Bein des Patienten im Hüft- und Kniegelenk im rechten Winkel und stellt das Bein in dieser Position auf eine entsprechend hohe Unterlage. Dabei sieht man an dem entblößten Körper des Patienten, daß die Lordose sofort verschwindet und die Wirbelsäule eine sehr erhebliche Streckung erfährt und die Haltung jener eines normalen Individuums entspricht. Gleichzeitig sieht man, daß das vorher stark geneigte Becken eine deutliche Hebung erfährt. In dieser Haltung ist der Patient für die Dauer des Versuches vollständig fixiert. Er vermag in keiner Weise eine pathologische Lordose der oberen Lendenwirbelsäule einzunehmen, da selbst ein forciertes Lordosieren stets bloß eine Abknickung im unteren Lendenwirbelanteil hervorruft, welche für das Entstehen einer Albuminurie nicht in Betracht kommt. — Führt man diesen Versuch auf die angegebene Art aus, so läßt sich in bezug auf das Auftreten und Verschwinden der Albuminurie folgendes beobachten: Wird der Patient in die angegebene Stellung gebracht, bevor bei ihm eine Albuminurie zu beobachten war, so vermag der Patient in dieser Stellung dauernd zu verbleiben, ohne daß eine Albuminurie auftritt. Ist vorher eine Albuminurie nachweisbar gewesen und wird der Patient in die angegebene Stellung gebracht, so sieht man selbst erhebliche Albuminurien nach 10—15 Minuten vollständig verschwinden. Dabei ist aber, wie bei allen Versuchen in dieser Beziehung, unbedingt notwendig, daß der Patient in kurzen Zeitintervallen (etwa alle 5 Minuten) seinen Harn entleert. Geschieht dies nicht, so ist in einer vielleicht schon eiweißfrei sezernierten Harnportion noch der Eiweißgehalt einer früher entleerten noch eiweißhaltigen Harnportion nachweisbar. Die Versuche wurden in der Weise ausgeführt, daß bei dem Patienten durch 1, 2 bis 5 Minuten dauerndes ruhiges Stehen in lordotischer Haltung eine erheblichere (2—4‰ betragende) Albuminurie erzeugt wurde, nachher wurde Patient, ohne sich vom Platze zu rühren, in die angegebene Stellung gebracht. Nach 5 Minuten mußte er in der Stellung urinieren. Die Albuminurie zeigte nach dieser Zeit eine Verminderung auf etwa die Hälfte. Nach weiteren 5 Minuten betrug die Albuminurie nur mehr quantitativ nicht nachweisbare Spuren (hauptsächlich den Essigsäure fällbaren Körper), um nach weiteren 5 Minuten vollständig zu schwinden. Verf. konnte demnach eine erhebliche Albuminurie in einer orthostatischen Körperstellung zum Schwinden bringen. Brachte er jetzt das erhobene und gestützte Bein auf den Boden, so trat sofort eine entsprechende Beckenneigung und Lendenlordose auf, die bereits nach 2—3 Minuten von einer neuerlichen erheblichen Albuminurie gefolgt war. Auch diese schwand auf ein entsprechendes Heben des einen B ines in kurzer Zeit. — Auf diese Weise kann man bei einem Patienten in kürzester Zeit eine Albuminurie und deren Verschwinden beobachten, welche, ohne daß Patient seinen Platz verläßt, bloß durch eine Bodenstellung oder Heben des einen Beines verursacht werden. Zugleich läßt sich in dieser Versuchsoanrdnung die Änderung der Wirbelsäule

im Sinne einer Lordose und Streckung auf das schönste demonstrieren. Diese Versuchsanordnung bestätigt nicht bloß die Wirkung der Lordose, sondern sie zeigt uns auch an, daß sich „orthostatische Albuminurie" der kranken Individuen und „provozierte Albuminurie" der gesunden Individuen vollständig gleich verhalten. Die orthostatische Albuminurie verschwindet ebenso rasch und prompt wie die provozierte Albuminurie, wenn man ein orthostatisches Individuum in bezug auf seine Körperhaltung für die Dauer des Versuches zu einem gesunden, d. h. nicht lordotischen, macht. Eine Trennung der beiden Albuminurieformen ist demnach in keiner Weise berechtigt. Durch die angegebene Versuchsanordnung läßt sich die Diagnose orthostatische Albuminurie von einer nephritischen Albuminurie rasch trennen. Bei der ersteren sehen wir ein promptes Schwinden der Albuminurie, ohne daß eine erheblich vermehrte Diurese auftreten würde, welche das Zurückgehen und spätere Verschwinden der Albuminurie erklären könnte, während wir bei einer Nephritis in der entsprechenden Versuchsanordnung keine nennenswere Verminderung der Albuminurie nachweisen können und auch bei anderen ähnlichen Versuchen nur dann eine Verminderung der Albuminurie beobachten, wenn wir zugleich eine erheblich vermehrte Diurese sehen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Hess, L. und J. Wiesel, Über die Wirkung von Adrenalin bei akuten experimentellen Nephropathien. (*IV. med. Klin., Univ. Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. **26**, S. 317—319. 1913.

Es ist möglich, uranvergiftete Kaninchen durch Adrenalininjektionen am Leben zu erhalten, wenn auch ein Mehrfaches der sonst tödlichen Urandosis gegeben war. Die Adrenalininjektionen müssen vor Eintritt der Anurie gemacht werden. Gleichzeitig wurde ein Absinken der Eiweißmenge und eine Steigerung der Diurese beobachtet, als Zeichen einer funktionellen Besserung. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Thévenot, Léon, Le phlegmon périnéphrétique chez l'enfant. (Die perinephritische Phlegmone beim Kind.) Rev. prat. d. malad. d. org. génito-urin. **10**, S. 13—20. 1913.

Paranephritische Abscesse im Kindesalter sind ganz ungemein selten. Verf. hat einen Fall bei einem 9jährigen Knaben beobachtet und operativ geheilt. Als Grund für die Seltenheit der Erkrankung gibt Thévenot einmal die geringe Ausbildung der Fettkapsel an, zweitens den Umstand, daß Kinder überhaupt wenig renalen und perirenalen Infektionen ausgesetzt sind. Symptomatologie und Therapie. *Posner* (Heidelberg).CH

Kirmisson, Tumeurs rénales chez les enfants. Kystes hydatiques du rein. (Nierentumoren bei Kindern. Hydatidencysten der Niere.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **24**, Nr. 8, S. 119—122. 1913.

Die malignen Tumoren nehmen in der Pathologie der Nieren im Kindesalter die erste Stelle ein. Sie kommen am häufigsten zwischen 2 und 3 Jahren vor und sind gegenüber den Erwachsenen durch das Fehlen der Hämaturie charakterisiert. Aber auch sonst ist ihre Diagnose oft sehr schwierig. Differentialdiagnostisch gegen Tuberkulose kommt die Tatsache in Betracht, daß bei den Nierentumoren die Nierenfunktion meist erhalten, bei der Tuberkulose dagegen gestört ist. Gegenüber der Appendicitis mißt Kirmisson dem Nierenballotement großen Wert bei: Drückt man mit der einen Hand vom Bauch aus, mit der anderen vom Rücken aus gegen die Niere, so können sich beim Tumor die Hände die Geschwulst gegenseitig zuschieben. — Gegenüber den Pyelonephritiden wird die Harnuntersuchung die Diagnose sichern, gegenüber dem paranephritischen Absceß die Probepunktion. Hydatidencysten kommen auch im Kindesalter vor. Die Diagnose ist schwer, wenn die allgemeinen (Blutbild, Komplementbindung) diagnostischen Hilfsmittel versagen. Die Punktion ist nicht ungefährlich, da tödliche Blutungen folgen können. Operativ kommt vor allem die Nephrotomie und Spülung des Sackes mit einer Formollösung 1: 200 in Betracht. Die Hydatidencysten können spontan durch Durchbruch in die Harnwege zur Ausheilung kommen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Jehle, L., Beitrag zur sogenannten „Marschhämoglobinurie". Wien. klin. Wochenschr. **26,** S. 325—326. 1913.

1. 8jähriger Knabe von gesunden Eltern. Mit 2 Jahren zum ersten Male beobachtet, seitdem häufiger, ist der Urin plötzlich rot gefärbt, dabei hat das Kind einen Schüttelfrost, der oft eine halbe Stunde anhält. Nur die erste nach dem Schüttelfrost entleerte Harnportion ist dunkelrot, die nächsten Portionen sind immer lichter, bis nach einigen Stunden oder spätestens am nächsten Tage der Harn wieder normal aussieht. Die Anfälle treten nur im Winter auf und werden von der Mutter auf Erkältung zurückgeführt. Bei der Aufnahme in die Klinik zeigte der beim Anfall gelassene Harn spektroskopisch Hämoglobin und Methämoglobin. Deutliche intensive Urobilinreaktion. Albumen 14‰ Esbach. Im Sediment sehr spärliche rote Blutkörperchen und granulierte Zylinder. Während der Bettruhe in der Klinik normaler Harn; nach 5 Tagen stand Pat. auf, darauf Temperatursteigerung bis 38,6° und der geschilderte Urinbefund. — Die Anfälle waren nicht durch kalte Bäder zu provozieren, auch nicht durch kyphotische Stellung. Wohl aber trat bei lordotischer Stellung sofort ein Anfall auf, mit Blut und Eiweiß im Urin. Diese Versuche konnten durch mehrere Tage mit gleichem Erfolge wiederholt werden, später trat nur noch Albuminurie, aber keine Hämoglobinurie mehr nach Lordosierung auf, und die Temperaturerhöhung war nun von der Blutfarbstoffausscheidung abhängig.

2. 10½jähriger Knabe mit fast gleichen Symptomen. Auch hier konnte nach Lordosierung stets Albuminurie nachgewiesen werden. Letztere blieb auch auf Kältereize aus. — Verf. meint, daß eine Hämoglobinurie unter Umständen durch die Wirkung der Lordose entstehen kann. Jedoch möchte er das ursächliche Moment zwischen Hämoglobinurie und Albuminurie in diesen Fällen insofern trennen, als sich die Hämoglobinurie in Form eines Anfalles nur zeitlich begrenzt auslösen läßt, während die Möglichkeit der Albuminurie bestehen bleibt. Für die Hämoglobinurie muß demnach noch ein zweites ursächliches Moment in Frage kommen, das in beiden Fällen unbekannt blieb. Lues konnte nicht nachgewiesen werden. *Grosser.*

Kirmisson, E., Volumineux kyste multiloculaire de l'ovaire chez une jeune fille de quinze ans. (Große multilokuläre Ovarialcyste bei einem 15jährigen Mädchen.) (*Hôp. d. enf.-malades.*) Bull. méd. **27,** S. 71—73. 1913.

Bei dem Mädchen hatte sich ein enormer Tumor sehr schnell entwickelt, Bauchumfang 84 cm. Bei der Operation wurden 4 l Flüssigkeit aus der Cyste entleert, diese sodann exstirpiert. Die multilokulären Ovarialcysten sind im Kindesalter gegenüber den Dermoidcysten sehr selten. Die multilokulären entwickeln sich schnell, werden sehr groß, verwachsen aber sehr selten mit der Umgebung und haben gute Prognose, während die Dermoidcysten klein sind, jedoch oft mit der Blase verwachsen, durchbrechen („Miction pileuse") und schlechte Prognose haben. *Grosser.*

Krankheiten der Haut.

Smet, A. De, L'eczéma séborrhéique. (Das seborrhoische Ekzem.) Ann. et bull. de la soc. de méd. de Gand. **4,** S. 67—83. 1913.

Nach einer historisch-literarischen Übersicht fixiert Verf. seine Anschauung über das seborrhoische Ekzem dahin, daß es die Form des Ekzems beim Seborrhoiker darstelle und den allgemeinen Gesetzen des Ekzems unterworfen sei. Bezüglich des Ekzems tritt er der Diathesentheorie der neueren Franzosen bei; für die Ekzemfälle, die nicht äußeren Insulten zugeschrieben werden können, sieht er die Ursache in nutritiven Störungen, die zur Anhäufung von anormalen Desassimilationsprodukten führen. An den Ekzemherden entledige sich der Organismus derselben, gehe das nicht mehr an, dann komme es zu gastrointestinalen Erscheinungen, mit deren Schwinden — weil die Desassimilationsprodukte beseitigt sind — auch das Ekzem temporär abheilt. Es müßten also die anormalen nutritiven Prozesse beeinflußt werden, um Heilung des Ekzems zu erziehen. Verf. berichtet über einen Fall von seborrhoischem Ekzem, bei

dem Ernährungsstörungen mit einer Verschlimmerung und temporären Abheilung des Ekzems in Beziehung zu stehen scheinen. *Brauns* (Dessau).

Eczema in infants. (Ekzem der Säuglinge.) Journal of the Americ. med. assoc. **60,** S. 591—594. 1913.

Besprechung der diätetischen Maßnahmen, die beim Ekzem der Säuglinge zweckmäßig getroffen werden, und Rezepte für die externe medikamentöse Behandlung. Nichts Neues. *Brauns* (Dessau).

Johnston, James C., Speculations as to the causation of eczema. (Gedanken über die Ätiologie des Ekzems.) Journal of cutaneous diseases **31,** S. 3—11. 1913.

Die verschiedenen häufiger als ätiologische Faktoren angegebenen Momente wie Parasitismus, Verdauungsstörung, Erkrankung des sympathischen Nervensystems werden per exclusionem ausgeschlossen. Auch der Kohlehydrat- und Fettstoffwechsel kann nicht der auslösende Grund sein. Die Fettverdauung beim Kinderekzem ist nur beförderlich. Der anaphylaktische Symptomenkomplex macht Urticaria und Erythema und hat ganz andere Symptome als das Ekzem. Die Ursache liegt im Stickstoffabbau, wo kann durch die Biochemie noch nicht festgestellt werden, aber per exclusionem meint Verf. diesen Schluß ziehen zu dürfen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Haslund, Poul, Die Histologie und Pathogenese der Psoriasis. (*Kommunehosp. u. dermatol. Laborat., Univ. Kopenhagen.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig. **114,** S. 427—492, 745—814. 1913.

Aus den eingehenden, an 25 Psoriasisfällen ausgeführten histologischen Untersuchungen des Verf.s, die unsere bisherige Kenntnis bestätigen, geht hervor, daß bei der Psoriasis das Epithel am meisten leidet: Hyperkeratose, Parakeratose und Akanthose in Verbindung mit einem oft sehr auffallenden und niemals ganz fehlenden Suppurationsprozeß im Epithel gibt dem Bild sein Gepräge. Im Corium tritt nur eine einfache Exsudation auf, die allenfalls zur Aufrechterhaltung und Erneuerung der Epithelveränderungen notwendig ist, jedoch kaum anderweitig eine Rolle zu spielen scheint. Da auch bei den kleinsten sichtbaren Efflorescenzen diese histologischen Veränderungen deutlich ausgebildet sind, so ist Verf. auf die Suche nach den Primärläsionen ausgegangen und hat des öfteren in der anscheinend gesunden Haut, welche sichtbare Efflorescenzen umgab, mikroskopisch kleine Herde von $^1/_8$—$^1/_{10}$ mm Durchmesser (nach der Dicke der Schnitte berechnet) entdecken können. Die ersten Veränderungen scheinen gleichzeitig in der Oberhaut und in der Gefäßhaut sichtbar zu werden: schwach ausgeprägtes Ödem in der Papille, allenfalls ein leicht erweitertes Papillengefäß und ein Leukocytenstrom ins ödematöse Epithel. Mikroben fand Verf. nur in den äußersten Schichten der Schuppe, ihr Vorhandensein muß als reiner Zufall bezeichnet werden. Da die Veränderungen im Epithel und Papillarkörper gleichzeitig auftreten, so muß die Psoriasis als eine Entzündung der Oberhaut und der obersten Schichten der Gefäßhaut aufgefaßt werden, welche, wie aus der Schichtung der Schuppen ersichtlich ist, rhythmisch an- und abschwillt. Man muß in ihr eine Reaktion gegen den Angriff eines von außen kommenden, noch unbekannten Parasiten sehen. *Brauns.*

Pirquet v., Sieben Wochen altes Mädchen mit einem luesähnlichen Erythem. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 20. II. 1913.)

Bei der Aufnahme zeigt das Kind das Bild der Erythrodermia Leiner. Dann verschwand diese diffuse Rötung und die Affektion bekam einen luesähnlichen Charakter. Hochsinger erinnert daran, daß die Franzosen luesähnliche Veränderungen bei kachektischen Säuglingen beschrieben und sie als Pseudolues bezeichnen. *Schick.*

Rach, Egon, Verrucöses Bromexanthem bei einem 7 Monate alten Säugling. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 6. III. 1913.)

Die Effloreszenzen finden sich im Bereich der behaarten Kopfhaut teils vereinzelt,

teils gruppiert. Bromtherapie wegen Pertussis. Im ganzen 20 g Natr. bromatum in wässeriger Lösung, durch 25 Tage. *Schick* (Wien).

Buttersack, Seife als Ursache des Hautjuckens. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 463—464. 1913.

Verf. hält die Seife für eine häufige Ursache des chronischen Hautjuckens. Er beschreibt einen Fall, bei dem das seit 2 Monaten bestehende Hautjucken durch eine besondere ausländische Seife hervorgerufen wurde, das erst nach 4 Monaten verschwand, trotzdem sofort die schädliche durch eine milde Seife vom Patienten ersetzt wurde. Bei Kindern wird der Juckreiz vielleicht noch länger anhalten. *O. Hoffmann.*

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Petit de la Villéon, Polydactylie symétrique des quatre membres. Bec-de-lièvre médian. (Symmetrische Polydaktylie an den vier Extremitäten. Mediane Hasenscharte.) (Soc. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr., Bordeaux, séance du 13. V. 1913.) Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux Jg. **34,** Nr. 21, S. 251. 1913.

Der 7 jährige Knabe hat an beiden Händen 6 Finger, am rechten Fuß sieben, am linken Fuß sechs Zehen. Alle diese Finger und Zehen sind gut entwickelt, haben die gewöhnliche Zahl von Phalangen und artikulieren mit einem gut entwickelten Metacarpus oder Metatarsus. *K. Hirsch* (Berlin).

Sequeira, J. H., Congenital absence of both thumbs. (Angeborenes Fehlen beider Daumen.) Lancet **184,** S. 385—386. 1913.

Bei einem 19 jährigen Menschen fehlen vollkommen beide Daumen, desgl. die Extensoren der Daumen. Die radiale Seite der Ellbogenmuskulatur ist auffallend schwach entwickelt. Im Röntgenbild zeigt sich, daß das Os scaphoideum und trapezium fehlen. Die zweiten Phalangen aller Finger sind auffallend kurz. *O. Hoffmann.*

Tecqmenne, Absence congénitale du radius et du péroné. (Angeborener Defekt des Radius und der Fibula.) Ann. de chirurg. et d'orthop. **26,** S. 21 bis 25. 1913.

Der angeborene Defekt des Radius war rechts vollkommen, links fand sich noch ein Rudiment davon. Rechts bestand auch ein Defekt des Daumens und des Metacarpus I, der Carpus wurde nur aus 3 Knochen gebildet, links war nur noch der Metacarpus I mangelhaft entwickelt. Beiderseitige Klumphand. Der Anus mündete in die hintere Kommissur der Vulva. In dem anderen Falle fehlte die Fibula, der Unterschenkel war nach außen abgebogen, der Aarsus bestand nur aus 3 Knochen. Tecqmenne erklärt die Mißbildungen durch eine Kompression der amniotischen Hülle. *Bergemann* (Berlin).CH

Brückner, Über die scaphoide Form des Schulterblattes. (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Der amerikanische Nervenarzt Graves betrachtet die Scapula scaphoidea (der mediane Rand der Scapula, der normalerweise konvex, auch gradlinig verläuft, ist konkav und der gewöhnlich stumpfe abgerundete Angulus inferior der Scapula wird spitz) als ein Degenerationszeichen, das auf Syphilis in der Ascendenz hinweise. Nachprüfungen von Kollert konnten dies nicht bestätigen. Er meint, daß die mit dieser Anomalie Behafteten früh an Tuberkulose stürben. Kellner sah die Scapula scaphoidea bei vollständig Degenerierten. Reye hält sie nicht immer für angeboren, meint, daß sie sich z. B. bei cerebraler Kinderlähmung auch entwickeln könne. Brückner hat bei 42 Kindern auf die Beziehungen zwischen Lues und der Anomalie geachtet und ist der Meinung, daß sie nicht für die Diagnose zu verwerten ist. Gemeinsam war allen eine schlechte Rückenmuskulatur. Die Differenz der Befunde erklärt Vortr. aus dem Material, hier Klinik und Poliklinik, dort Irrenanstalt und Nervenklinik. „Wünschenswert wäre der Nachweis, daß die Scapula scaphoidea fast stets angeboren und vererbbar ist, und die Feststellung ihrer Beziehungen zur Rachitis, und ob sie nicht bei normaler Anlage infolge ungenügender Modellierung des Knochens bei schlecht entwickelter Muskulatur entstehen kann.“ *Dünzelmann* (Leipzig).

Mautner, Hans, Ein Fall von multiplen Exostosen. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 23. I. 1913.

Sie finden sich besonders an den Röhrenknochen, aber auch an der Scapula. Ätiologie unbekannt. *Schick* (Wien).

Fievez, René, Myotonie des nourrissons ou maladie d'Oppenheim. (Myotonie der Säuglinge oder Oppenheimsche Krankheit.) Scalpel et Liège méd. 65, S. 568. 1913.

Kurze Übersicht über Pathologie und Diagnose, ohne Neues zu bringen. Thyreoidinbehandlung wurde erfolglos angewendet. *Witzinger* (München).

Klemm, P., Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Osteomyelitis. Auf Grundlage von 320 eigenen Beobachtungen. (*II. Stadtkrankenh., Riga.*) Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 84, H. 2, S. 352—410. 1913.

Kasuistik und Statistik über Lokalisation, Ätiologie der Osteomyelitis vorwiegend des Kindesalters. *Rosenberg* (Berlin).

Khautz, A. v., 5jähriges Mädchen mit geheilter akuter eitriger Osteomyelitis der Clavicula. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 6. III. 1913.)

Die bei der Operation exstirpierte in toto nekrotische Clavicula wird gezeigt. *Schick* (Wien).

Plisson, L., Un cas de fractures spontanées multiples à forme spéciale, maladie de Lobstein. (Ein Fall multipler Spontanfrakturen besonderer Art. Lobsteinsche Krankheit.) Clinique (Paris) 8, S. 132—133. 1913.

Es handelt sich um einen Fall von Osteopsathyrosis bei einem 19jährigen Patienten. In der Jugend hatte er eine leichte Rachitis und häufige Darmstörungen durchgemacht. Vom 3. Lebensjahre an ca. 18 Spontanfrakturen fast nur an der unteren Extremität, hier auch jetzt noch mehrmals eintretende Frakturen. Patient fühlt schon mehrere Tage vor der Infrakturierung an der kommenden Frakturstelle einen heftigen Schmerz besonders beim Gehen. Während dieser Zeit starke Phosphatausscheidung im Urin (Crises fracturaires). Schnelle Heilung der Frakturstellen. Wassermann negativ. Patellarreflexe gesteigert und epileptiformer Tremor beider Seiten. Ursache der Erkrankung ist mit Sicherheit nicht nachweisbar. *A. Reiche* (Berlin).

Elmslie, R. C., Three cases of an unusual form of disease of the hip-joint „Calvé's pseudo-coxalgie". (Drei Fälle eines ungewöhnlichen Hüftgelenkleidens — Calvés Pseudocoxalgie.) Proceed. of the r. soc. of med., London 6, Sect. for the study of dis. in childr. S. 102—106. 1913.

Bei zwei Knaben und einem Mädchen veranlaßte allmählich einsetzendes Hinken die röntgenologische Untersuchung des Hüftgelenks. Klinisch bestanden nur in einem Falle vorübergehend leichte Schmerzen, bei allen dreien mäßige Beschränkungen der Abductions- oder Rotationsbewegungen, Verkürzungen, die oberhalb des Trochanters lagen; nur in einem Fall war ein Trauma voraufgegangen. Das Röntgenbild ergab Abflachung der Kopfepiphyse, unregelmäßige obere Kontur derselben, Verdickung und Verkürzung des Schenkelhalses, bei dem einen Kinde außerdem eine Vergrößerung der Pfanne. Der Symptomenkomplex stimmt überein mit demjenigen, welchen Calvé als eine besondere Form der Coxalgie 1910 beschrieben hat. Calvé nimmt eine Störung und Hemmung des Verknöcherungsprozesses in der Epiphyse an, die auf Rachitis beruhe. Die nebenhergehende subakute Athritis sei der Ausdruck einer hinzutretenden wenig virulenten Affektion, die sich an dem locus minoris resistentiae etabliere. Elmslie glaubt nicht an die ursächliche Bedeutung der Rachitis, seine Fälle seien wahrscheinlich traumatischen Ursprungs. Die an die Demonstration sich anschließende Diskussion bestätigt des Verfassers Ansichten über die vermutliche Häufigkeit der Affektion. Hauptsache sei, das Leiden von der Tuberkulose zu unterscheiden und therapeutisch keine Immobilisation

vorzunehmen. Während der schmerzhaften Zeitperiode empfehle sich Ruhe, im übrigen könne das Leiden sich selbst überlassen bleiben. *Künne* (Berlin).

Stamm, C., Mitteilungen aus der Kinderpoliklinik in Hamburg. 1. Rheumatismus nodosus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 706—709. 1913.

Zwei kasuistische Fälle. — Bei dem ersten Patienten (4jähr. Mädchen) bildeten die erbsen- bis haselnußgroßen Knoten an beiden Tibien und dem einen Fuße die einzige Manifestation, welche das rheumatische Virus gesetzt hatte. Schmerzen, Schwellungen usw. waren nicht vorausgegangen. Nach 6 Wochen waren die Knoten spontan wieder völlig verschwunden. Die histologische Untersuchung eines excidierten Knotens ergab: Fibröses Bindegewebe mit wenigen elastischen Fasern, spindelförmige Zellen mit Rundzellenanhäufungen, einige nekrobiotisch zerfallene Partien (beginnende Resorption?). In diesem Falle muß wohl der Rheumatismus nodosus als „Äquivalent rheumatischer Gelenkaffektion“ gelten. — Bei dem zweiten Patienten (9jähr. Mädchen) waren die Knoten im Anschluß an akuten Gelenkrheumatismus entstanden. An den Händen wurde durch ihren Sitz in beiden Palmae die Fingerstreckung erschwert. Außerdem bestand ein ringförmiges Erythem (E. marginatum), das noch nach 2 Jahren ab und zu auftrat. Mitralinsuffizienz. Nach 4 Wochen waren die Knoten verschwunden und die Finger wieder gut beweglich. *Kaumheimer* (München).

Krankheiten des Auges.

Pincus, Friedrich, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Zeozon-Therapie. Arch. f. Augenheilk. **73**, S. 291—301. 1913.

Die von Ruhemann zur Verhinderung der Blendung empfohlene Aqua zeozoni entfaltet in der in Betracht kommenden dünnen Schicht und starken Verdünnung keine Absorptionswirkung gegenüber den ultravioletten Strahlen. Kaninchenaugen wurden durch Einträufeln des Mittels, auch durch seine Anwendung in Form einer leicht verreibbaren Salbe, in keinem Fall gegen die Schädigungen des Auges durch intensives Licht geschützt. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Bergmeister, R., 9jähriger Knabe mit Irisschlottern infolge angeborener beiderseitiger Linsenektopie. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg v. 6. V. 1913.)

Die vordere Kammer ist sehr tief, der Linsenrand ist namentlich bei seitlicher Beleuchtung und mit dem Augenspiegel sehr deutlich im Bereich der Pupille zu sehen. Zwischen linsenlosem und linsenhaltigem Teil besteht ein großer Refraktionsunterschied (ca. 15 Dioptrien). Die Ectopia lentis congenita ist als Entwicklungsanomalie aufzufassen. Es besteht die Möglichkeit des Vorfallens der Linse in die Vorderkammer. Diszission der Linse ist erfahrungsgemäß kontraindiziert. *Schick* (Wien).

Sidler-Huguenin, Über die Conjunctivitis petrificans. Arch. f. Augenheilk. **73**, S. 167—219. 1913.

Ein Fall dieser seltenen, ätiologisch bisher ungeklärten Conjunctivitis mit plötzlich auftretenden Kalkinkrustationen in der Bindehaut, der chemisch und mikroskopisch genau mit den bisher mitgeteilten Fällen übereinstimmt, wurde als artifiziell entlarvt. Die Patientin, eine 16jährige Hysterica, hatte sich durch Monate immer wieder Kalk (Mauerverputz) ins Auge eingeführt und verrieben. *Nagel-Hoffmann.*

Behr, Karl, Die Bedeutung der Pupillenstörungen für die Herddiagnose der homonymen Hemianopsie und ihre Beziehungen zur Theorie der Pupillenbewegung. (*Univ.-Augenklin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **46**, S. 88—108. **1913.**

Der Aufsatz ist zunächst mit der eingehenden Schilderung von Untersuchungsmethoden usw. von rein ophthalmologischem Werte, er unterstreicht jedoch die Bedeutung der Symptome für eine genaueste topographische Differentialdiagnose der Herderkrankungen. — Sozusagen zum Zwecke eines Gegenbeispiels bei seinem Thema führt Behr kurz einen Fall (S. 100) von einem $1^1/_2$jährigen Mädchen an, das im

Anschluß an Keuchhustenpneumonie akut doppelseitig erblindete ohne sonstige nervöse Störungen. — Als Ursache der bilateralen Hemianopsie konnte nur ein akuter Hydrocephalus intern. angenommen werden, der durch Druck eine Leitungshemmung verursachte. Lumbalpunktion bestätigte die Annahme. Die wiederholte therapeutische Lumbalpunktion führte zur Heilung. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Sachs, M., Über die Myopie und ihre Behandlung. Med. Klin. **9,** S. 397 bis 400. 1913.

Die häufigste Myopieform, die Achsenmyopie, ist ein eminent progressives Leiden, prognostisch in der Jugend schwer zu beurteilen, bei höheren Graden kompliziert durch Konus, Atrophie der Chorioidea, Staphylom, Supertraktionssichel, Glaskörperveränderungen, Netzhautablösung. Ätiologisch kommt neben der angeborenen Anlage (Hypoplasie der äußeren Augenhäute am hinteren Pol) zweifellos auch Schädigung durch Naharbeit in Betracht, allerdings nicht in dem früher angenommenen Maße. Die Akkommodation hat keinen schädlichen Einfluß, es empfiehlt sich deshalb, die Myopie voll zu korrigieren, soweit das möglich ist. Bei Kurzsichtigkeit über 15—18 Dioptrien kommt Linsenextraktion in Frage, doch ist dieses Verfahren nicht ungefährlich. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres.

Stathers, Frederick R., Orthodontia. Arch. of pediatr. **30,** S. 111—121. 1913.

Was der Verf. zeigen will, ist folgendes: die Zähne erscheinen zuerst bei den unteren Tierformen als wahre Hautanhänge, welche beim Menschen sich nur unterscheiden in dem Grad der Spezialisierung, indem der Schmelz vom Ektoderm stammt, das Dentin vom Mesoderm, und das Stützorgan ein besonders organisiertes und den Anforderungen entsprechendes Bindegewebe darstellt. — In der Entwicklung der Arten waren die Zähne ein wichtiger Faktor, indem ihre Gestalt, Größe und Stellung im Kiefer sich aufs beste der Nahrungsweise und Umgebung anpaßte. In Übereinstimmung mit den Versuchen von Noyes herrscht bei der Entwicklung und Placierung der Zähne sowohl bei der temporären wie bei der permanenten Dentition eine beständige Umbildung und Rückbildung der knöchernen Stütze, welche von großem Einfluß auf das Wachstum und die Entwicklung der Gesichtsknochen ist; dieses Wachstum ist unten aufwärts, vorwärts und auswärts, oben dagegen abwärts, vorwärts und auswärts. — Die Aufgabe der Orthodontie ist es, die Natur zu unterstützen in dem Zustandebringen dieser Veränderungen und in der Etablierung eines normalen Gleichgewichts der Kräfte, welche den Verschluß bedingen. Der Arbeit sind 10 instruktive Abbildungen beigefügt. *K. Hirsch* (Berlin).

Herrman, Charles, Teething as a cause of disease in infancy. (Die Zahnung als Krankheitsursache im Säuglingsalter.) New York med. journal **97,** S. 497—498. 1913.

Verf. betont, daß immer noch viel zu oft die Zahnung für Gesundheitsstörungen verantwortlich gemacht wird, die auf ganz andere Ursachen zurückgehen und verweist besonders auf die exsudative Diathese und die Spasmophilie. *Ibrahim.*

Helbich, H., Zahnschmelzdefekte in ihren Beziehungen zu Rachitis und den spasmophilen Zuständen des Säuglings- und des späteren Kindesalters. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 371—376. 1913.

Statistische Ermittelung darüber wie das Verhältnis spasmophiler Erscheinungen bei 10—11 jährigen Kindern zu eklamptischen Krämpfen und Stimmritzenkrämpfen im Säuglingsalter wäre. Von 32 mit Krämpfen behaftet gewesenen Kindern (Stimmritzenkrämpfe, Stimmritzenkrämpfe + eklamptische Krämpfe, nur eklamptische Krämpfe) hatten 21 also 66% Zahnerosionen und zwar hatten von diesen 21 Kindern 17 keine nachweisbaren Reste von Rachitis und bei 9 von diesen 17 ließ sich auch nicht durch genaue Anamnese irgend etwas von Rachitis ausfindig machen. Von 17 Kindern, die sicherlich keine schweren rachitischen Erscheinungen jemals hatten,

hatten 7 Kinder starke Erosionen. Diese Tatsache läßt schließen, daß die Stärke der Erosionen viel weniger von der Rachitis abhängig ist als von Krämpfen. *Langstein.*

Zarfl, M., Nekrotisierende Zahnkeimentzündung im frühesten Säuglingsalter. (Demonstrat. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzg. v. 20. II. 1913.)

Der erste Fall, ein kräftiger Knabe erkrankte am 12. Lebenstage unter Schwellung am linken Oberkiefer. Aus der entzündlich aufgelockerten Kieferschleimhaut wölbte sich ein cystisches Gebilde vor, aus dem die Zahnscheibe des 2. Schneidezahnes und am nächsten Tage die dazugehörige nekrotische Papille ausgestoßen wurde. Zwei Tage später entwickelte sich eine Phlegmone in der Gegend des rechten Tränensackes. Gleichzeitig damit trat eitrige Entzündung der Zahnsäckchen des Eckzahnes und ersten Milchzahnes im linken Unterkiefer auf, die zur Nekrose und Ausstoßung der Keime Veranlassung gab. Am 21. Lebenstage Symptome einer eitrigen Meningitis, nachts darauf Exitus. Während der Erkrankung hohes unregelmäßiges Fieber. Ätiologisch kommt Staphylokokkeninfektion vielleicht von einer eitrigen Rhinitis in Betracht. Der zweite Fall verlief weniger stürmisch und heilte aus. Das Kind ging dann später an Darmkatarrh zugrunde. Das schwache, frühgeborene Kind (1500 g schwer) zeigte am 16. Lebenstage schwere Stomatitis neben Soor. Der mittlere Anteil des Unterkiefers war entsprechend den beiden mittleren Schneidezähnen verdickt, die Alveolarwände stärker vorgewölbt, die Schleimhaut des Kieferrandes aufgelockert, zerfallen, die Scherbe des rechten mittleren Schneidezahnes war weit vorgedrängt, neben ihr kam eitriges Exsudat. Die Scherbe wurde entfernt, und man konnte sehen, wie die Papille nachrückte. Sie wurde am dritten Tage der Erkrankung ausgestoßen. Derselbe Vorgang wiederholte sich auf der linken Kieferhälfte. Am 8. Krankheitstage war die Erkrankung abgeklungen. In diesem Fall ist die eitrige Entzündung des Zahnkeimes mit Ausgang in Nekrose das Primäre. Erst sekundär kam es zum Zerfall der Kieferschleimhaut. Der zweite Fall wurde histologisch untersucht. *Schick* (Wien).

Brau-Tapie, J., Kyste dentaire chez un enfant de onze ans. Exstirpation. Guérison. (Zahncyste bei einem 11jährigen Kinde. Exstirpation. Heilung.) Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux **34,** S. 101—103. 1913.

Kasuistischer Beitrag. Bei einem 11jährigen Kinde wird eine Cyste des Oberkiefers, höchstwahrscheinlich dentalen Ursprunges, durch Exstirpation entfernt.

A. Reiche (Berlin).

Pincherle, Maurizio, Di alcune poco note lesioni del dorso della lingua nella prima infanzia. (Über einige wenig bekannte Veränderungen des Zungenrückens in der ersten Kindheit.) (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Riv. di clin. pediatr. **11,** S. 20—30. 1913.

Verf. berichtet zunächst über 3 Fälle, die alle ein ähnliches Krankheitsbild darboten. Es handelte sich jedesmal um 2—3jährige Kinder, bei denen sich am Zungenrücken ein die Oberfläche um einige Millimeter überragender etwa bohnengroßer Tumor entwickelte. Die Oberfläche des Tumors war immer glatt, die Konsistenz hart, es bestand keine Fluktuation und keine nennenswerte Druckschmerzhaftigkeit. Die Färbung der Oberfläche war braun, rot oder gelblich; Versuche, den Tumor zu entfernen, schlugen fehl, so daß auf eine feste Verwachsung mit dem Zungengewebe geschlossen werden konnte. Immer zeigte sich der Tumor gegen die Umgebung gut abgegrenzt, sei es durch eine Furche, sei es, daß er sich durch die Färbung von ihr unterschied. Auch die übrige Mundschleimhaut und namentlich die der Zunge bot immer Veränderungen dar. Immer war sie gerötet und leicht blutend, die Zunge zum Teil ihres Epithels beraubt, zum Teil wie lackiert glänzend oder eine Hypertrophie der Papillen aufweisend. Doch waren niemals Aphthen oder Erosionen zu sehen. In 2 Fällen war der Tumor unter fieberhaften Erscheinungen aufgetreten und einmal nach 2 Wochen, einmal nach 2 Monaten fast spurlos verschwunden. In einem Fall war der Erkrankung ein impetiginöses Ekzem des Gesichtes vorausgegangen. Dann hatte sich eine Stomatitis mit

croupösen Erscheinungen angeschlossen, die für eine Diphtherie gehalten und mit Serum behandelt wurde und nachdem diese abgelaufen war, hatte die Mutter zufällig den erwähnten Zungentumor bemerkt. Im weiteren Verlaufe stellten sich Erscheinungen einer Oesophagusstenose ein, die möglicherweise in einem gewissen kausalen Zusammenhang standen. Hier bildete sich die Zungenaffektion mit Hinterlassung einer kleinen Narbe zurück. In diesem Falle konnte auch eine histologische Untersuchung eines probeexcidierten Stückchens vorgenommen werden. Dieselbe ergab ein z. T. aus geschwollenen und vakuolisierten Zellen zusammengesetztes Epithel, das hie und da von polynucleären Leukocyten durchsetzt war. Das eigentliche Tumorgewebe bestand aus einem zarten Bindegewebsnetz, in welches mit einer gewissen Regelmäßigkeit aber nicht in Haufen angeordnete Infiltrationszellen, meist neutrophile mit polynucleärem Kern, eingeschlossen waren. Außerdem fanden sich zahlreiche neugebildete meistens leere Gefäße, welche von großkernigen eosinophilen Endothelzellen ausgekleidet waren. In der Gramfärbung zahlreiche gruppenartig angeordnete Kokken, namentlich in der Peripherie, dagegen kein Fibrin. Im ganzen handelte es sich also histologisch um ein Granulationsgewebe, klinisch um ein gutartiges Neoplasma. Bezüglich der Zuteilung der Affektion in eine bestimmte Krankheitsgruppe glaubt Verf. die Identität mit der von dermatologischer Seite (Poncet und van Heuck) beschriebenen Pseudobotriomycosis humana annehmen zu können, die bisher nur für diese Lokalisation noch nicht bekannt war. Auch für die für jene Affektion in einzelnen Fällen angenommene Ätiologie (pyogene Kokken) fänden sich in den referierten Fällen Anhaltspunkte. Vorerst wird die Diagnose des Fibroms, des Myxoms, des Lipoms sofort abgelehnt, während die Abgrenzung gegenüber dem Lymph- und Hämangiom nicht so glatt gelingt. Auch eine einfache entzündliche Granulation komme wegen der mehr diffusen Anordnung der kleinzelligen Infiltration nicht in Betracht. Schließlich werden Vergleiche mit den vor allem von Riga-Fede am Frenulum beschriebenen mannigfaltigen Veränderungen traumatogener und infektiöser Natur gezogen und betont, daß auch wahrscheinlich am Dorsum linguae ähnliche Affektionen, wegen der geschützten Lokalisation aber selten zur Beobachtung kommen. *Witzinger* (München).

Halle, Die Tonsillenexstirpation, ihre Gefahren und deren Bekämpfung. Dtsch. med. Wochenschr. **39,** S. 368—371. 1913.

Bei Kindern ist die Tonsillenexstirpation nur gerechtfertigt, wenn bei kleinen „versenkten" Tonsillen trotz lokaler Behandlung Anginen häufig rezidivieren, oder wenn die vorangegangene Tonsillotomie bei Hypertrophie der Gaumenmandel keinen Erfolg hatte. Endlich ist in solchen Fällen die Operation angezeigt, bei denen eine von den Mandeln ausgehende Komplikation vorliegt oder befürchtet werden muß. Solche Komplikationen sind: Adenitis submandibularis, Rheumatismus, Endokarditis, Sepsis, Appendicitis, Poliomyelitis u. a. Was die Technik der Operation anbelangt, so zieht man die Tonsille scharf hervor, schneidet mit einem Messer oben, hinten und vorne den Gaumenbogen hart entlang der Tonsille ein, schiebt die Schleimhaut zurück, präpariert die Gaumenbögen zurück und schneidet die Mandel mit scharfen Instrumenten ab. Die größte Gefahr der Operation besteht in Blutungen während oder nach der Operation. Auch die geringste Blutung muß nach den Regeln der Chirurgie geheilt werden. Unangenehme Folgen der Operation sind ferner Temperatursteigerungen, die aber meist harmlos abklingen. *Hempel* (Berlin).

Delneuville, Arythmie cardiaque guérie par l'ablation de végétations adénoïdes. (Heilung einer Herzarhythmie durch Entfernung der Adenoiden.) Scalpel et Liège méd. **65,** S. 583—586. 1913.

Bei einem 12jährigen Knaben, der wegen erheblicher Rachenmandel zur Behandlung kam, entdeckte Verf. eine ausgesprochene Arhythmie des Pulses. Bei sechswöchiger Beobachtung zeigte sich immer dieselbe Erscheinung. Jetzt wurde eine sehr große Rachenmandel entfernt. 3 Wochen danach war die Herzarhythmie wesentlich geringer geworden. Nach Wochen war sie ganz geschwunden. Verf. glaubt, daß

diese Pulsarhythmie dadurch hervorgerufen war, daß die vergrößerten Adenoiden einen Reiz auf die Nasenschleimhaut ausübten, der wiederum seinerseits auf dem Wege des Reflexes auf die Herztätigkeit im Sinne einer Arhythmie einwirkte. Daß Monate nach Vornahme der Adenotomie die Pulsunregelmäßigkeit schwand, glaubt Verf. der Operation zuschreiben zu müssen. *Hempel* (Berlin).

Lando, M. E., Die röntgenographische Darstellung von Formveränderungen des Epipharynx. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 47, S. 258—261. 1913.

Formveränderungen des Epipharynx im Sinne einer Verengerung desselben im antero-posterioren Durchmesser lassen sich durch die röntgenographische Darstellung deutlich erkennen. Diese Verengerungen verlaufen entweder symptomlos oder können die nasale Atmung behindern, ebenso wie die Adenoiden. Die Verengerung des Epipharynx beim Turmschädel z. B. ist zurückzuführen auf eine Depression der mittleren Schädelgrube. Diese Depression trägt neben der meist gleichfalls vorhandenen Verkürzung der Schädelbasis Schuld an der Formveränderung des Gesichtsskeletts. *Hempel.*

Oppenheimer, Seymour, The surgical anatomy, diagnosis and treatment of the inflammatory affections of the nasal accessory sinuses in children. (Die topographische Anatomie, Diagnose und Behandlung der entzündlichen Nebenhöhlenaffektionen bei Kindern.) Arch. of pediatr. **30,** S. 4—12. 1913.

Eiterungen akuter Art der Nebenhöhlen sind — im Gegensatz zu chronischen — im Kindesalter bei weitem häufiger als man anzunehmen geneigt ist. Wenn man dies beherzigen wollte, würde der Ursprung so mancher Meningitis nicht rätselhaft bleiben. Was die Entwicklung der Höhlen anbelangt, so gilt von der Kieferhöhle, daß sie im 4. Fötalmonat angedeutet ist. Hand in Hand mit der zweiten Dentition wächst sie aus und erreicht ungefähr im 11. Jahr ihre dauernde Form. Kieferhöhleneiterungen können also in jedem Alter vorkommen. Wichtiger sind Siebbeinerkrankungen. Die ersten Andeutungen eines Sinus ethmoidalis finden sich im 8. Fötalmonat. Aber erst im 4. Jahr kommt es zu deutlicher Zellenbildung. Im 20. Lebensjahr ist die Höhe der Entwicklung erreicht. Zwischen dem 8. und 10. Jahre kann man die Zellen schon in vordere und hintere einteilen. Die vorderen Zellen sind wegen ihrer Nachbarschaft zu Sinus maxillaris usw. die wichtigeren. Der Sinus frontalis kann manchmal schon im 5. Jahr vorhanden sein, in der Regel pflegt er aber noch nicht zwischen 7. und 8. Jahre entwickelt zu sein. Vor der Pubertät dehnt er sich nicht auf das Stirnbein aus. Voll entwickelt ist er erst im 18. Lebensjahre. Der Sinus sphenoidalis ist vor dem 3. Jahre angedeutet, voll entwickelt aber erst im 7. Jahre. Die Erkennung einer Nebenhöhleneiterung ist im Kindesalter schwerer, weil die subjektiven und objektiven Symptome weniger ausgesprochen zu sein pflegen. Die Infektionsgelegenheit ist gegeben durch Scharlach, Masern, Diphtherie, Influenza, Pneumonie. Die Diagnose stellt man nach denselben Prinzipien wie beim Erwachsenen. Die Therapie hat durchaus eine konservative zu sein: milde Spülungen, Abschwellen lassen durch Cocain-Suprarenineinlagen u. a. Ist eine Besserung hiermit nicht zu erzielen, kann man endonasal operieren, aber auch nur unter weitgehender Schonung der Schleimhaut. Die äußeren operativen Eingriffe sind nur für dringende Fälle zu reservieren. *Hempel* (Berlin).

Schlemmer, J., Ein Fall von akuter Nebenhöhlenerkrankung der Nase. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 23. I. 1913.

Ende Dezember 1912 Kopfschmerzen, Unwohlsein. Am 3. Januar Schüttelfrost, hohes Fieber, Tränen im rechten Auge, häufig Kopfschmerz. Äußerlich war nichts zu sehen. Am 8. Januar 1913 Schwellung des r. Oberlides, dann rasche Zunahme, so daß das Auge nicht mehr geöffnet werden konnte. An der Conjunctiva nur mäßig injizierte starke Chenosis. Nasenwurzel und Gegend des medialen Augenwinkels stark druckempfindlich. Keine cerebralen Symptome. Bei der Nasenuntersuchung sieht man rechts Schwellung der unteren und mittleren Muschel und aus dem Hiatus semilunaris

einen dicken Eiterstreifen ausfließen, der sich nach dem Abtupfen in kurzer Zeit wieder erneuert. Diagnose: Stirnhöhlenempyem. Radikaloperation, Heilung.

Wenn bei einem Kinde, sei es plötzlich, sei es im Anschluß an eine akute Infektionskrankheit (Scharlach, Diphtherie) Lidschwellung, Schmerzen und Brennen im Auge, Fieber, schweres Krankheitsgefühl sowie Kopfschmerzen auftreten, sollte vor allem anderen an eine Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase gedacht und das Kind der endonasalen Untersuchung zugeführt werden. Manchmal gelingt es durch Adrenalineinlagen oder Adrenalinspray die geschwellten Muscheln so weit zum Abschwellen zu bringen, daß durch die nun bessere Drainage Spontanheilung erfolgen kann. Antiphlogistische Maßnahmen können die Behandlung noch unterstützen. *Schick* (Wien).

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Tourneux, Jean Paul, Les tératomes de la région occipitale. (Die Teratome der Occipitalgegend.) (*Clin. chirurg. de M. le prof. Mériel.*) Arch. gén. de chirurg. **7**, S. 129—137. 1913.

Verf. hat bei einem 17jährigen Mann eine kongenitale Geschwulst exstirpiert, die pilzförmig in der Gegend der Protuberantia occipitalis aufsaß und 22 mm im Durchmesser, 18 mm in der Dicke maß. Die Geschwulst war angeboren, in der letzten Zeit gewachsen. Sie ließ sich leicht ausschälen und zeigte bei histologischer Untersuchung Gewebe verschiedenartiger Struktur, Knorpel, Cysten, Bindegewebe, Blutgefäße, keine Organanlagen. Verf. hat nur zwei analoge Beobachtungen in der Literatur auffinden können, eine von J. Arnold 1890 und eine von Veil 1908. Letzterer Tumor enthielt auch Organanlagen. Verf. lehnt die von Arnold vertretene Auffassung ab, daß es sich bei diesen Tumoren um Entwicklungsstörungen beim Schädelschluß, also Abschnürungen analog der Spina bifida handelt; die Keimversprengungstheorie vermag allein die Genese der Tumoren an dieser Stelle zu erklären. *Ibrahim* (München).

Petit de la Villéon, Tumeurs congénitales du prépuce. (Kongenitale Tumoren des Präputiums.) (Soc. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr., Bordeaux, séance du 13. V. 1913.) Gaz. hebdom. d. scienc. méd. de Bordeaux Jg. **34**, Nr. 21, S. 251. 1913.

Die bei einem 13 Monate alten Brustkind operierten relativ bedeutenden Tumoren zeigten die Form eines Rabenschnabels, machten klinisch den Eindruck von Dermoidcysten, histologisch handelte es sich aber um Fibrome. *K. Hirsch* (Berlin).

Battle, William Henry, and B. C. Maybury, Primary epithelioma of the nipple in a girl aged eleven. (Primäres Epitheliom der Brustwarze bei einem 11jährigen Mädchen). Lancet Bd. **184**, Nr. 22, S. 1521—1522. 1913.

Der Fall verdient wegen des frühen Alters und wegen der überaus seltenen Geschwulstart besonderes Interesse.

Seit 10 Wochen Schmerzen und Schwellung der l. Brustwarze. Bei der Einlieferung Warze in klein Haselnußgröße, Oberfläche mehr hornartig, die tieferen Partien weicher. Excision des Tumors zusammen mit dem subcutanen Gewebe. Histologische Diagnose: Epitheliom. Nach 6 Wochen war in der Narbe eine polypöse Wucherung (Brustwarzengröße) aufgetreten. Operative Entfernung. Histologische Diagnose: Chronische Entzündung mit Riesenzellen um die Nahtstellen. *Kaumheimer* (München).

Fitzwilliams, Duncan C. L., Case of (?) fibro-lipoma. (Ein Fall von Fibrolipomen [?].) Proceed. of the r. soc. of med., London **6**, Sect. for the study of dis. in childr. S. 99. 1913.

Bei einem rückständigen rachitischen Knaben von $2^1/_2$ Jahren fanden sich 4 Tumoren an der Streckseite des rechten Armes und in der rechten Axilla, der letztere von Orangengröße. Schmerzlosigkeit, Konsistenz und lobuläre Abgrenzung, Beweglichkeit legten die Diagnose Fibrolipom nahe. *Ibrahim* (München).

Fitzwilliams, Duncan C. L., Case of lymphangioma resembling hernia of the lung. (Fall von Lymphangiom unter dem Bilde einer Lungenhernie.)

Proceed. of the r. soc. of med., London **6**, Sect. for the study of dis. in childr. S. 99—100. 1913.

Bei einem 6jährigen Knaben fand sich ein Tumor über der rechten Clavicula, der etwa ein Jahr lang bestand und in den letzten Monaten gewachsen war. Beim Husten Zunahme der Schwellung. Unter Fingerdruck und bei tiefem Inspirium Verschwinden der Tumors. Ein Bruchring war nicht zu fühlen. Atemgeräusch über dem Tumor hörbar. Verf. hält letzteres für fortgeleitet und diagnostiziert ein großlokuläres Lymphangiom mit intrathorakalem Sitz der Hauptmasse der Geschwulst. P. Parkinson hält den Tumor in der Diskussion für eine echte Lungenhernie. *Ibrahim* (München).

Haudek, Max, Einiges über Diagnose und Therapie bei Hüftgelenkerkrankungen und Deformitäten. (*Orthop. Anst., M. Haudek, Wien.*) Wien. med. Wochenschr. **63**, S. 698—703 u. 754—758. 1913.

Die häufigsten Symptome der Hüfterkrankungen sind der Schmerz und das Hinken. Bei Kindern wird der Schmerz zunächst an tuberkulöse Coxitis, bei alten Leuten an Arthritis deformans, bei Adoloszenten ev. an eine Coxa vara denken lassen. Hinken bei Kindern, die gehen lernen, deutet meist auf angeborene Hüftluxation hin, bei der Coxitis kann es ebenfalls das erste und einzige Symptom sein. Schmerzen und Hinken kommen ferner vor bei bestehendem Plattfuß, sekundär nach eitriger Gelenkentzündung der kleinen Kinder, bei angeborener und traumatischer Coxa vara, auf hysterischer Basis, in einem Falle des Verf. lag eine Appendicitis zugrunde. Die Coxa vara rachitica macht keine Schmerzen. Hüftluxation und Coxa vara haben gemeinsam den Trochanterhochstand, die Abduktionsbehinderung, das Trendelenburgsche Symptom, die Verkürzung des Beines bei einseitiger, die Lordose und den watschelnden Gang bei doppelseitiger Affektion. Alle Gelenkbewegungen sind schmerzlos, während die Coxitis durch den lokalen Druckschmerz, der auch vom Rectum aus festgestellt werden kann, ausgezeichnet ist. Für die Behandlung der Coxitis empfiehlt Verf. entlastende Schienenhülsenapparate, die einmal die Bildung von reflektorischen Contracturen verhüten, dann aber auch bestehende Contracturen durch allmähliche Schraubenwirkung zu korrigieren erlauben. Der portative Apparat hat vor dem Gipsverband auch den Vorzug, daß Körperpflege und etwaige Absceßbehandlung ermöglicht wird. Die rachitische Coxa vara wird redressiert, bei der adoleszenten Form kommen ev. ausgleichende Knochenoperationen in Betracht. Die Hüftgelenkluxation muß frühzeitig, am besten bis zum zweiten Lebensjahre, eingerenkt werden, da später die Heilungsaussichten ungünstig werden. Die Arthritis deformans verlangt Ruhigstellung und Entlastung des Hüftgelenks. In der Behandlung tuberkulöser Fisteln hat sich dem Verf. die Anwendung von 10proz. Jodoformstiften recht gut bewährt. Bei den orthopädischen Erkrankungen der Hüfte ist besonderer Wert auf frühzeitige Diagnose und auf die Prophylaxe der Deformitäten zu legen, Aufgaben, die vor allem dem Praktiker, vielfach auch dem Kinderarzt zufallen. *Künne* (Berlin).

Chlumský, V., Therapeutische Mitteilungen. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. **31**, S. 58 bis 66. 1913.

Verf. rät, bei 1—3jährigen Kindern mit Bruchoperationen nicht zu eilig zu sein und empfiehlt Bruchband mit flacher Pelotte und schwacher Feder. Auf ungestörte Blutzufuhr zum Hoden ist aber achtzugeben. Bei Kindern über 3 Jahre rät er zur Operation. Bei Behandlung der Hammerzehen läßt sich bei Kindern auch ohne Operation viel erreichen durch Anwendung einer Einschubsohle, auf der durch Bänder die Zehen befestigt werden. Um alte kongenitale Hüftgelenksluxationen, die erst im 6.—10. Lebensjahre in Behandlung kommen, noch einrenken zu können, extendiert Verf. die Kinder im Bette ca. 6—8 Wochen lang kräfig mit 4—5 kg. *A. Reiche.*

Fränkel, James, Die Entstehungsweise übermäßiger Beckenneigung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. **60**, S. 579—582. 1913.

Die Bestimmung der Beckenneigung am Lebenden ist mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Skelettbecken kommen für die Beurteilung der Frage nur in Betracht,

wenn sie nach der von Hans Virchow angegebenen Gipsformmethode zusammengesetzt sind. Die röntgenologische Beckenmessung gewinnt nicht nur in der Geburtshilfe immer größere Bedeutung. Die Beckenneigung kann vermehrt oder auch vermindert sein. Wirbelsäule, Becken und untere Extremität stehen in unmittelbaren statischen Beziehungen. Beim kyphotischen Becken sowie beim infantilen Becken W. A. Freunds ist die Neigung desselben vermindert. Sie ist vermehrt beim hohen Sitz der Kyphoskoliose und beim Pottschen Buckel. Die statischen Einflüsse, welche das Becken von der Unterextremität empfängt, können ebenfalls verschiedener Ursache sein. Die dorsoventralen Verbiegungen des Femurschaftes bei der Rhachitis erfordern zur Aufrechterhaltung der Statik eine kompensatorisch vermehrte Beckenneigung. Die Retrotorsion des Schenkelhalses muß in demselben Sinne wirken. Bei Flexionscontractur der Coxitis, Retroversion bei Coxa vara, Zurückverlagerung der Schenkelköpfe bei angeborener Hüftverrenkung, bei Rückenmuskellähmung und hochsitzender Spondylitis ist die vermehrte Beckenneigung oft ein begleitendes Symptom. Auch die anormale frontale Pfannenstellung ist mitunter für die Neigungszunahme verantwortlich zu machen. Obgleich die ursächlichen Verkrümmungen vielfach verschwinden oder beseitigt werden, bleibt die starke Beckenneigung bestehen, weil eine Regulierung der Wirbelsäule viel leichter erfolgt, als eine Wiederaufrichtung des durch Bänder- und Muskelschrumpfung fixierten Beckens. So kommt es zur Bildung des von Staffel beschriebenen hohlrunden Rückens. *Künne* (Berlin).

Gottstein, J. F., Die Skoliose im Leben und in der ärztlichen Praxis. Prag. med. Wochenschr. **38**, S. 139—142. 1913.

Gegenüber der großen sozialen Bedeutung der Skoliose als Volkskrankheit sind die zu ihrer Bekämpfung ergriffenen Maßnahmen als unzulänglich zu bezeichnen. Nicht nur das Publikum, sondern auch die Mehrzahl der in der Praxis stehenden Ärzte sind über die Häufigkeit, die Heilungsmöglichkeiten und die prognostischen Ausblicke bei der Skoliose sehr mangelhaft orientiert. Wenn die Mediziner auf der Universität mit den Grundzügen der Orthopädie bekannt gemacht würden, so könnten die meisten Skoliosen geheilt resp. ihr Entstehen verhütet werden. Die noch vielfach von Ärzten vertretene Anschauung, „das wächst sich aus“, oder die kritiklose Verordnung irgendeines Turnkurses oder eines Bandagisten sollten endgültig von der Bildfläche verschwinden. Keine wirkliche Skoliose vergeht von selbst, und kein noch so vorzüglicher Turnlehrer kann eine ausgeprägte Skoliose durch bloßes Turnen zur Heilung bringen. Die Auswahl der Heilmittel muß unter allen Umständen dem Facharzt überlassen bleiben. Rechtzeitige Behandlung bedeutet bei der Skoliose den Erfolg. Alle Ärzte, aber auch weitere Volkskreise sollten soweit mit dem Skoliosenproblem vertraut sein, um darüber wachen zu können, daß der richtige Zeitpunkt nicht verpaßt wird. Besondere beamtete Fürsorgeärzte sollten die Kinder des Vorschulalters überwachen. Andrerseits sollte man den schweren Skoliosen nicht ohne weiteres ein voreiliges „Zu spät“ zurufen. Auch bei vorgeschrittenen Skoliosen lassen sich vielfach außerordentliche Besserungen erzielen oder doch wenigstens Verschlimmerungen und Komplikationen verhüten. „Erkenntnis verpflichtet“, sagt der Verf. und er klagt, daß als notwendig erkannte Neuerungen sich in Österreich so langsam Geltung verschafften. — Was der Kollege für Österreich wünscht, gilt auch bei uns im Reiche als dringendes Bedürfnis. Die großen Mängel in der Krüppelfürsorge werden eben nicht eher abzustellen sein, als bis der Staat sich bereit finden wird, Aufgaben zu übernehmen, welche die private Wohltätigkeit nur unvollkommen und ungleichmäßig zu erfüllen vermag. *Künne.*

Kaneko, K., Congenital lateral curvature of the spine. (Kongenitale Skoliose der Wirbelsäule.) Americ. journal of orthop. surg. **10**, S. 396—407. 1913.

Kaneko beschreibt 3 Fälle dieser Mißbildung, von denen 2 beim Lebenden, 1 an einem Skelett nachgewiesen werden konnten. Die Verbiegung der Wirbelsäule

wurde in allen 3 Fällen durch einen keilförmigen Knochen hervorgerufen, der im 1. Falle zwischen dem 1. und 2. Lendenwirbel, im 2. und 3. Falle zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel lag. Als Ursachen für die Verbiegung zählt K. 1. die Deformierung der Wirbelkörper selbst, wobei der mißstaltete Wirbelkörper zwischen 2 normalen zu liegen kommt; der obere Teil der Lendenwirbelsäule ist öfter der Sitz dieser Mißbildung wie der untere Teil der Halswirbelsäule, 2. eine Vermehrung oder Verminderung in der Zahl der Wirbelkörper, wobei das erstere häufiger der Fall ist, 3. kommt die Mißbildung bei Spina bifida vor, 4. wird sie hervorgerufen durch knöcherne Verbindung des seitlichen Fortsatzes des 5. Lendenwirbels mit dem oberen Rande des Hüftbeins, ein Fall, wie er von Peronne beschrieben ist, oder sie entsteht durch die Verbindung zwischen dem obersten Brustwirbel und dem kongenital höherstehenden Schulterblatt (Joachimsthal), 5. sind amniotische Fäden und deren Druck im späteren intrauterinen Leben oder ein Mangel von Amnionflüssigkeit die Ursache für die Deformität. In letzterem Falle ist sie häufig kombiniert mit anderen Mißbildungen wie dem Klumpfuß. Die angeborene Skoliose kann mit kongenitaler Hüftgelenksluxation mit Paresen oder völligen Lähmungen der Rückenmuskeln, mit Cervicalrippen und mit fötaler Rachitis vergesellschaftet sein. — Die Diagnose der Mißbildung ist in den ersten Lebensmonaten häufig schwierig, erst wenn die Kinder stehen und gehen lernen, ist sie leichter zu stellen, aber auch jetzt wird man das Röntgenbild kaum entbehren können. Die Behandlung muß sehr früh einsetzen, sie wird, wenn die Kinder noch nicht gehen im Gipsbett, wenn sie gehen und stehen können im Gipskorsett bestehen. Bei Fällen, wo die Verbiegung durch Adhäsion der Wirbel mit anderen Knochen (Peronne und Joachimsthal) hervorgerufen wird, läßt sich ein operativer Eingriff mit nachfolgender Massage und gymnastischen Übungen nicht umgehen. Die Prognose der Mißbildung ist bei möglichst früher Behandlung weit besser als ohne dieselbe, auch wenn die kompensatorische Skoliose der anderen Wirbelsäule dies anscheinend unnötig macht. Zusammenstellung der einschlägigen Fälle aus der Literatur. *Creite.*[CH]

Spitzy, H., Zur Ausnützung der respiratorischen Kräfte in der Skoliosenbehandlung. (*Kinderklin., Graz.*) Münch. med. Wochenschr. **60,** S. 577—579. 1913.

Die Skoliose ist besonders deshalb so schwer zu bekämpfen, weil sowohl die Körperschwere als auch die anormal gestalteten respiratorischen Kräfte im Sinne einer weiteren Verschlimmerung wirken. Diese Erkenntnis legt den Gedanken nahe, beide Faktoren der Korrektion der Deformität nutzbar zu machen. Durch von innen heraus wirkende Kräfte muß die Skoliose beseitigt werden. Die seitliche Umkrümmung des Rückgrats gelingt nach Lovetts Hinweis am leichtesten in Kyphose, weil nämlich letztere entwicklungsgeschichtlich die Mittelstellung der Wirbelsäule ist. In dieser Position kann auch das Körpergewicht nur deskoliosierend wirken. In Abbotts Korsett wird ferner die Atmung der Hauptsache nach von der konvexen auf die konkave Seite verlegt und zwar dadurch, daß die konvexe durch eingeschobene Kissen allmählich eingeengt, während der konkaven gleichzeitig durch große Fensteröffnungen im Gips die Möglichkeit weitgehendster Entfaltung gegeben wird. Auf diese Weise wirkt auch die Atmung detorquierend und deskoliosierend auf die Wirbelsäule ein. Erlacher hat die Vergrößerung der Atemexkursionen graphisch dargestellt. Die Erfolge mit der vom Verfasser etwas modifizierten Abbottschen Methode bezeichnet er als recht gute. **Ref.** kann aus eigener Erfahrung an ca. 16 Patienten die Vorzüglichkeit der Methode bestätigen. Wenn auch ein abschließendes Urteil über die Dauererfolge noch nicht abgegeben werden kann, so ist doch die Möglichkeit, von der Respiration aus die skoliotische Thoraxdeformität zu beseitigen, als experimentell erwiesen anzusehen. *Künne.*

Vergiftungen.

Apert, G. Meillère et Rouillard, Intoxication familiale par des cuillers en métal plombifère. (Vergiftung durch bleihaltige Löffel in einer Familie.) **Bull.** et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **29,** S. 592—595. 1913.

Ein Mann, der vor 18 Jahren nach schweren Anfällen von Bleivergiftung seinen Beruf

gewechselt hatte (Bleigießer-Maurer), erkrankt erneut unter bleikolikartigen Erscheinungen. Bleisaum. Die Ehefrau war bisher anfallsfrei, erlitt aber in der Folge ebenfalls einen solchen Anfall. Starker Bleisaum. 8jähriges Kind gesund. Die angestellten Nachforschungen ergeben, daß die Eltern zeitweilig im Haushalt stark bleihaltige Löffel benutzten (Blei 9,86%, Antimon 10%, Zinn 80%), nach deren Nichtbenutzung die Krankheit verschwand. Genaue Besprechung der französischen Gesetzesvorschriften über Zusammensetzung bleihaltiger Gebrauchsgegenstände usw. Der zulässige Gehalt von 10% Blei in Küchengebrauchsgegenständen ist nach Auffassung der Autoren zu hoch; es dürfte sich eine Herabsetzung dieser Maximalgrenze auf 1—2% empfehlen, derart, daß die Essigsäurekochprobe negativ ausfällt. *Lindemann* (Berlin).

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung.

● **Goldstein, Kurt, Über Rassenhygiene.** Berlin, Springer. 1913. XI, 96 S., M. 2.80.

Der Verf. veröffentlicht einen Vortrag, der in populärer Form ein größeres Publikum in die Grundprobleme der Rassenhygiene einführen soll. Dieser Zweck ist voll erreicht; ein tieferes Eingehen in den Stoff, Polemik u. a. sind nicht beabsichtigt. Die Form ist hervorragend geschickt, der Stil außerordentlich klar, und der Inhalt zeugt von einem geistvollen Kenner der Materie, den auch weitergehende Menschheits- und Lebensfragen, als nur die der Rassenhygiene, lebhaft und tief beschäftigt haben. Sehr wertvoll ist die Betonung, daß die Rassenhygiene zwei Seiten hat: eine biologische und eine ethische.. Denn häufig genug begegnet man dem Mißverständnis, daß lediglich die erstere ihr zugehöre, die zweite dagegen nur Wert für die persönliche Hygiene habe, so daß individuelle und Rassenhygiene sogar Gegensätze seien. Das gibt dann für viele den Anlaß, aus Mißverständnis alle Fürsorge, besonders die für Säuglinge, als einer Rassenhygiene feindlich, zu verwerfen. Goldstein bezeichnet im Gegensatz dazu das Fundament der Sittlichkeit auch als die Grundlage aller rassehygienischen Bestrebungen. Weiter ist hervorzuheben, daß G. dem sozialen Faktor als unter Umständen schädigendem Moment seine volle Bedeutung zuerkennt. Sehr interessant ist die Darstellung des Mißverhältnisses zwischen den Fähigkeiten des Menschen der jetzigen Übergangsperiode und den Anforderungen, die an ihn gestellt werden. G. ist dabei von durchaus modernem Geiste erfüllt und gehört nicht zu denen, die da meinen, durch allerlei äußerliche Mittel eine Entwicklung zurückschrauben zu können, die nun einmal, wenn auch vielleicht manchmal zu unserem, Bedauern sich vollzieht. Das gilt insbesondere von seinen Anschauungen über die Beschränkung der Kinderzahl, den Schutz der unehelichen Mütter, die Pflicht der Verhinderung von Geburten voraussichtlich minderwertiger Nachkommen und die Maßnahmen zur Geburtenregelung. Nur stecken unsere Vorschläge und Maßnahmen in den letzten beiden Fragen noch so in den Anfangsstadien und sind so wenig präzise zu fassen, daß auch G. nur allgemeine Forderungen aufstellt. — Das Endziel aller Rassenhygiene bedeutet für G. die Herrschaft der Wertvollsten, ganz gleichgültig welcher Rasse und das Glück der Menschheit, ein Ziel, das vielen Mitlebenden gerade der heutigen Generation nicht erstrebenswert erscheinen dürfte. Aber die Wissenschaft muß eben erhaben sein über egozentrische Bestrebungen. Alles in allem: ein vorzüglicher, außerordentlich klarer Vortrag eines weitblickenden und tiefdenkenden Mannes. *Effler* (Danzig).

Chalmers, A. K., The house as a contributory factor in the death-rate. (Das Haus ein unterstützender Faktor für die Mortalität). Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 6. Sect. of epdemiol. a. state med. S. 155—190. 1913.

Längere Abhandlung mit statistischem Beweismaterial, das auch das Kindesalter umfaßt. (Seite 163 und 164). *Mayerhofer* (Wien).

Barbary, Fernand, Un immeuble populaire hygiènique modèle. Son rôle dans la défense sociale contre la tuberculose. (Ein musterhafter populär-hygie-

nischer Wohnungsbau. Seine Rolle in der Bekämpfung gegen die Tuberkulose.) Journal de méd. de Paris **33**, S. 200—202. 1913.

Die „Vereinigung für hygienische Arbeiterwohnungen" hat als ersten Schritt zur Schaffung guter, billiger Wohnungen einen 8stöckigen Bau mit 60 Wohnungen geschaffen. Verf. hofft, durch derartige Wohnungen besonders die Tuberkulose zu bekämpfen. *Rietschel* (Dresden).

Hirschbruch und L. Levy, Über Vorzüge und Nachteile der Zimmerdesinfektion mit Formaldehyd und Autan. (*Kaiserl. bakteriol. Anst. f. Lothringen, Metz.*) Zeitschr. f. Medizinalbeamte **26**, S. 131—138. 1913.

Entgegnung auf Bemerkungen von P. Kaufmann, Direktor der deutschen Desinfektionszentrale Berlin, die praktische Bedeutung des Autans betreffend im Vergleich zu dem Apparatverfahren. Verff. halten daran fest, daß das Autan besser transportfähig, rascher anzuwenden und ohne Apparate in beliebiger Weise verwendbar ist. Dazu kommt, daß die bei dem Apparatverfahren zu befürchtende Feuersgefahr beim Autanverfahren ausgeschlossen ist. Es liegt ihnen fern, dem Apparatverfahren bei geeigneten Verhältnissen seinen Wert abzustreiten. In größeren Städten und in Orten, die leicht zu erreichen sind, verdiene unter normalen Verhältnissen die einfache Formaldehyddesinfektion wegen der größeren Billigkeit den Vorzug. *Hornemann.*

Anstaltswesen und Krankenpflege.

Zentner, Josef, Warum sollen und wie können wir das kranke Kind vor Fliegen schützen? (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **77**, H. 5, S. 560—568. 1913.

Die Abwehrmittel gegen die Fliegen teilt Verf. nach 3 Gesichtspunkten ein: 1. Mittel zum Abfangen der Fliegen, wie Fliegenleim, Fangapparate usw.; 2. zur Behinderung des Zufluges in die Krankenzimmer durch sogenannte Fliegenfenster; 3. Mittel zur Abwehr des Zufliegens zum Kranken selbst. Er beschreibt einen Apparat aus der letzten Kategorie, der sich in der Kinderklinik in Graz gut bewährt haben soll. 2 Holzreifen sind durch 4 Bänder in bestimmter Entfernung miteinander verbunden und bilden das Gerüst der ganzen Vorrichtung. Hierüber wird ein zylinderisch genähter, großmaschiger Gazestoff gezogen; der untere Teil überragt zwecks Abdichtung gegen die Bettdecke das Gestell um 10—15 cm, das obere Ende wird mit Hilfe eines Durchzuges wie ein Tabaksbeutel zum Verschluß gebracht und hängt an einem am Bett angebrachten Eisendrahte. Nachteile wie Kohlensäure- und Wärmestauung sollen nicht beobachtet sein. *Hornemann* (Berlin).

Milchhygiene.

Buxton, J. Basil, Milk in relation to disease. (Milch und Krankheit.) Journal of the roy. sanit. inst. **34**, S. 137—146. 1913.

Zusammenfassender Vortrag, der nichts Neues bringt. *A. Reiche* (Berlin).

Steng, Hermann, Die Milch brünstiger Kühe als Kindermilch. (*Hyg. Inst., Univ. Tübingen.*) Arch. f. Hyg. **78**, S. 219—246. 1913.

Die Milch brünstiger Kühe schwankt in der chemischen Zusammensetzung, ohne daß diese Schwankungen regelmäßig nachgewiesen werden können. Geringe Unterschiede sind am Fettgehalt festzustellen; einige Male ist er höher, manchmal auch niedriger; letzteres wird dann am folgenden Tage durch höheren Fettgehalt wieder ausgeglichen. Refraktion und Milchzucker bleiben sich gleich oder werden wenig erhöht. In der Säure tritt meist keine Veränderung ein; nur ausnahmsweise ist sie mal niedriger oder höher. Höhere Säuregrade erklärt sich Verf. dadurch, daß während dieser Zeit die Tiere schwer rein gehalten werden können. Trotz des erhöhten Fettgehaltes ist das spezifische Gewicht öfter hoch, doch im ganzen bietet es wenig Veränderung; ebenso weichen Eiweiß, Trockenmasse und Aschegehalt nur sehr wenig oder gar nicht von normalen Werten ab. Da aber immerhin Veränderungen in der

chemischen Zusammensetzung der Milch brünstiger Kühe festgestellt werden können, sollte Brunstmilch als Säuglingsnahrung nicht verwendet werden. Es ergaben Versuche die Möglichkeit, daß durch Brunstmilch bei Säuglingen Erkrankungen in Form der Dyspepsie ausgelöst werden, wobei wahrscheinlich Toxine (Ovariotoxine) mit im Spiel sind. *Hornemann* (Berlin).

Impfwesen.

Paul, G., Ein Fall von originären Kuhpocken bei einem Kinde. Demonstr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 28. XI. 1912.

Der 11 Monate alte Säugling, der im ekzematösen Gesicht Efflorescenzen zeigte, die jeder Arzt als Vaccinose aufgefaßt hätte, ist dadurch bemerkenswert, daß die Ätiologie der Erkrankung dunkel ist, da das Kind weder geimpft ist, noch mit einem frisch geimpften Individuum in Berührung gekommen war. Pat. ist das Kind einer Kuhschweizerfamilie, weshalb der Verdacht auf originäre Kuhpockeninfektion berechtigt ist. Cornealimpfung wird durchgeführt werden. *Schick* (Wien).

Schulhygiene.

Januschke, Hans, Stellungnahme der Kinderärzte zur Schularztfrage. Vortr. in d. päd. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. 28. XI. 1912.

Auch in Österreich scheint die Frage der Schulärzte in Fluß zu kommen. Januschke tritt vor allem dafür ein, daß bei Besetzung von Schularztstellen pädiatrisch ausgebildete Ärzte bevorzugt werden. In der Diskussion wird dieser Standpunkt von den Vertretern der Ärztekammer heftig angegriffen, die spezialistisch pädiatrische Vorbildung für unnötig halten. (Der Vortrag erschien in der Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 5.) *Schick* (Wien).

Tschudi, Rob., Pubertät und Schule. Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. **18,** H. 8/9, S. 364—374. 1913.

Im 7. Schuljahr, im Alter von 13—14 Jahren, ändern sich die Mädchen nicht nur körperlich, sondern auch hinsichtlich ihrer Leistungen und des Betragens. Gedächtnis- und Assoziationsstörungen sind besonders häufig. In psychischer Hinsicht kann man von 4 Pubertätstypen sprechen — abgesehen von den moralisch Defekten: 1. der apathische T., 2. der ängstliche T., namentlich mit Gedächtnisstörungen, 3. der träumerische T., 4. der gereizte, zornige T. Verf. prüfte an Aufsätzen, die er die Mädchen über ihren Zustand machen ließ, seine Beobachtungen nach. *Schlesinger* (Straßburg).

Le Mang, Über die Reinigung der Schulen. Schulhaus **15,** S. 130—134. 1913.

In jedes Schulhaus soll eine Entstaubungsanlage eingebaut werden. Kann die Gemeinde die Mehrkosten tragen, so soll täglich damit gereinigt werden; sonst bleibt die Entstaubung vorbehalten für die großen Reinigungen (sie ist auch sehr wertvoll für gelegentliches Desinfizieren), und zur täglichen Reinigung genügt Kehren mit nassen Sägespänen, namentlich bei Linoleumfußböden, nicht bei Böden mit Fugen, und wöchentlich 1—2 mal feuchtes Wischen. *Schlesinger* (Straßburg).

Les fontaines communes pour boire aux États-Unis. (Trinkbrunnen in den Vereinigten Staaten.) Méd. scolaire **6,** S. 13—20. 1913.

Trinkspringbrunnen, richtiger Trinksprudelbrunnen, ihre verschiedene Technik und Handhabung erläutert durch zahlreiche Illustrationen, besonders empfohlen für Schulen. *Schlesinger* (Straßburg).

Teleky, Ludwig, Ketzerische Betrachtungen zur Schularztfrage. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 22, S. 894—896. 1913.

Der Verwaltungs- oder Überwachungsschularzt nach Wiesbadener Schularztsystem versagt gänzlich in der Frage der Behandlung der krankbefundenen Schüler. Diese ist nicht nur eine Ergänzung, sondern eine Voraussetzung für den vollen Nutzen schulärztlicher Tätigkeit; vor allem sind Schulpolikliniken für Augenleiden (unentgeltliche Brillenabgabe) und Ohrenleiden notwendig. Ferner ist die Berufswahl der aus der Schule zu Entlassenden zu organisieren. *Schlesinger* (Straßburg).

Bussière, M.-Fr., Utilité de la création de cliniques spéciales des écoliers. (Notwendigkeit von Spezialärzten für Schüler.) Ann. d'hyg. publ. **19,** S. 287 bis 292. 1913.

Die schulärztliche Tätigkeit in bezug auf Überwachung der Schüler und Ratserteilung an die Eltern bedarf dringend der Ergänzung durch Spezialisten, und zwar durch Zahnärzte, Augenärzte und Hals-Nasen-Ohrenärzte. Erstere wie letztere sollen aber nicht bei der Ratserteilung stehen bleiben, sondern die Bedürftigen gleich in Behandlung nehmen, die Spezialisten in Schulkliniken ihrer Disziplinen (ein Vorschlag, dem Referent nur beistimmen kann, und den er auch schon zur Ausführung gebracht hat). *Schlesinger* (Straßburg).

Teich, Moriz, Soll die Anstellung besonderer Schulaugenärzte empfohlen und angestrebt werden? Schularzt, Jg. **11,** Nr. 6, S. 417—428. 1913.

Verf. bejaht die Frage, wie die Vorkämpfer auf diesem Gebiete, Cohn, Kaz, Krusius, Siegrist. Die zahlreichen astigmatischen und hypermetropischen Volksschüler entgehen dem untersuchenden Überwachungs-Schularzt. Im Gegensatz zu den andern Schulspezialärzten, die — wiederum im Gegensatz zu dem Überwachungsschularzt — sich auch mit der Behandlung der Schulkinder zu befassen haben, hat der Schulaugenarzt seine Tätigkeit zum guten Teil in die Schule zu verlegen. Freilich zieht Verf. nach Ansicht des Ref. den Pflichtenkreis des Schulaugenarztes viel zu weit; aber darin ist Ref. ganz einig mit ihm, daß seine Wirksamkeit in der Volksschule fast steht und fällt mit der Frage, ob er wenigstens den unbemittelten Schülern Brillen verordnen darf oder sie behufs Behandlung erst noch an andere Augenärzte oder Polikliniken verweisen muß. *Schlesinger* (Straßburg).

Leary, Timothy, The purpose of the forsyth dental infirmary. (Der Zweck der Forsyth-Zahnklinik.) Boston med. and surg. journal **168,** S. 235—238. 1913.

Der Artikel schildert die Entstehungsgeschichte der aus privaten Mitteln gegründeten Zahnklinik für Schulkinder, die in ihrer Art das erste und größte Unternehmen der Welt ist. In der Klinik sollen nur Kinder behandelt werden, und zwar nicht nur Zahnkrankheiten, sondern auch Erkrankungen des Mundes und Tonsillen und Adenoide operiert werden. Der Dienst soll von ausgebildeten Zahnärzten im Nebenamt einerseits, andrerseits von jungen, knapp nach dem Examen stehenden im Hauptamt versehen werden. Da das Institut gleichzeitig Unterrichtsanstalt im größten Stil sein soll, so wird auch auf ein reichliches Zuströmen von Volontären gerechnet. Die Anstalt ist so eingerichtet, daß 768 Patienten täglich behandelt werden können. *Witzinger.*

Cross, Harold de Witt, A word on the scientific, economic and social program of the forsyth dental infirmary. (Ein Wort über das wissenschaftliche, wirtschaftliche und soziale Programm der Forsyth-Zahnklinik.) Boston med. and surg. journal **168,** S. 238—239. 1913.

Bespricht die Einrichtung der Klinik, die einen großen Behandlungssaal, einen Vorlesungsraum, ein Museum und ein Laboratorium enthält. Die Behandlung erfolgt gegen sehr geringe Entschädigung nur an Mittellose. Durch einen eigenen sozialen Assistenten wird die Bedürftigkeit der Patienten durch Nachfrage bei den Schulschwestern usw. festgestellt. *Witzinger* (München).

Netter, Louis, La prophylaxie des maladies contagieuses à l'école: L'affichage, l'enquête méthodique, le rapport. (Die Prophylaxe der Infektionskrankheiten in der Schule. Anschläge in der Schule, systematische Erkundigungen, Schulbericht). Méd. scolaire Bd. **6,** Nr. 5, S. 193—203. 1913.

Zur Verhütung von Epidemien in der Schule hat sich die schulärztliche Tätigkeit bis jetzt ziemlich wirkungslos erwiesen. Verf. hofft und glaubt wenigstens die vermeidbaren Epidemien von dem Typus der Diphtherie, der Blattern u. a. durch folgende Maßnahmen verhütet zu haben: 1. Anschläge in der Schule mit dem Verzeichnis, wie lange die von den verschiedenen Infektionskrankheiten befallenen Schüler, ihre

von ihnen getrennten und nicht getrennten Mitbewohner, der Schule fernbleiben müssen (mehr steht von der Prophylaxe nicht darauf), 2. nach 5tägigem Fehlen der Kinder Erkundigungen, die nötigenfalls in einem Besuch der Pförtnerin in der Familie des Erkrankten gipfeln, 3. wöchentliche Berichte der Lehrpersonen an den Schularzt über fehlende Kinder. *Schlesinger* (Straßburg).

Jugendfürsorge. Krüppelfürsorge.

Teleky, Ludwig, Fürsorge bei der Berufswahl mit Rücksicht auf die Tuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. **26,** S. 421—425. 1913.

Verf. betont in seinem recht lesenswerten Referat, wie wichtig es ist, daß der Arzt als Berater zur Berufswahl zugezogen wird, und zwar vor der Berufswahl. Er soll nicht, wie es gegenwärtig vielfach der Fall ist, dem, der schon eine Lehrstelle gefunden, mit seinem Veto entgegentreten müssen. Bei besonders gefährlichen Berufen wie Schmiede, Steinmetze, Bäcker, Schriftgießer dürfen nur besonders kräftige Leute Verwendung finden. Berufsarten, die für Schwächliche und Disponierte geeignet sind, gibt es nur wenige. Förster und Gärtner können nicht alle werden. In Praxi wird man meist Buchbinderei oder doch Schneider- und Schuhmacherhandwerk empfehlen müssen. Sehr wünschenswert wäre es, das Schutzalter und damit den Eintritt ins Erwerbsleben auf das 16. Lebensjahr zu verschieben. Staatliche und städtische Lehrwerkstätten würden auch einen hygienischen Fortschritt bedeuten. *Ibrahim* (München).

Schröder, Hermann, Von Abbé de l'Epée bis Bezold. Ein Blick auf die Entwicklung des Taubstummen-Bildungswesens unter besonderer Berücksichtigung der letzten Jahrzehnte. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege **67,** S. 319—364. 1913.

Verf. gibt eine Schilderung der geschichtlichen Entwicklung der Taubstummenfürsorge, welche durch die Beteiligung der Ohrenärzte, besonders durch Bezold, eine mächtige Förderung erfahren hat. Der heutige Stand der Frage fordert vor allem Trennung der absolut Tauben von den partiell Ertaubten sowie pädagogische Ausnützung und Entwicklung der vorhandenen Hörreste. Leider wird nur ein geringer Teil der Anstalten dieser Forderung gerecht. Verf. gibt ferner eine anschauliche Darlegung der Taubstummenfürsorgeorganisation und wünscht eine einheitliche Regelung des Problems unter fachärztlicher Direktive. *Künne* (Berlin).

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Hanssen, Über Unregelmäßigkeiten im Abfall der Säuglingssterblichkeit nach Tagen und Monaten. „Klippen." Zeitschr. f. Säuglingssch. **5,** S. 92—102. 1913.

Der Abfall der Säuglingssterblichkeit von der Geburt bis zum Ende des ersten Jahres ist kein ganz gleichmäßiger. Zusammen mit bestimmten Gewohnheiten des Abstillens kann es vielmehr wieder zu einem Ansteigen der schon abgefallenen Kurve kommen, und zwar in der 3.—4. Lebenswoche, wo von der Industriebevölkerung die Kinder abgesetzt werden, und um die Wende des 3. Lebensquartals, wo die Landbevölkerung mit dem Stillen aufzuhören pflegt. Auch in den früheren Jahrhunderten starben schon die meisten Säuglinge in den ersten Tagen und Monaten. Die Industrialisierung hat hierin keine Verschlechterung herbeigeführt. *Risel* (Leipzig).

Hanssen, K., Über die Sommersterblichkeit der Säuglinge nach Untersuchungen in Kiel in den Jahren 1909, 1910 und 1911. Arch. f. soz. Hyg. **8,** S. 65—104. 1913.

Statistische Zusammenstellung von der täglichen Sterbezahl der Säuglinge mit Temperatur, Luftdruck, Niederschlagshöhe, Windverhältnissen, Feuchtigkeit usw. Sodann werden die Häuser und Straßen mitgeteilt, in denen die meisten Todesfälle (mehr als 5) vorkamen. Die erhöhte Sterblichkeit im Sommer 1911, die allerdings in Kiel nicht so sehr bedeutend ist (Seestadt!), betraf mehr die ehelichen als die unehelichen Säuglinge. Im allgemeinen ist aber trotz des ungünstigen Jahres 1911 ein Herabgehen der Säuglingssterblichkeit zu konstatieren. Die schädigende Wirkung der Sommerwärme erreichte 1911 erst im September ihren Höhepunkt. *Rietschel* (Dresden).

Devraigne, Louis, Remarques sur quelques lois de protection de la femme enceinte et accouchée et sur leurs conséquences. 1. La loi sur le repos des femmes en couches au Sénat. (Bemerkungen über einige Schutzgesetze für die Schwangeren und Wöchnerinnen und über ihre Folgen. 1. Das Gesetz über die Ruhezeit der Frauen im Wochenbett vor dem Französischen Senat.) Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. **2**, S. 82—87. 1913.

Der erste Versuch in Frankreich, die Wöchnerinnen in staatlichen Schutz zu nehmen, geht auf das Jahre 1887 zurück, aber er hat seinen Zweck nicht erfüllt, weil er sich nur auf die Fabrik- und Hüttenarbeiterinnen beschränkte. Seit 13 Jahren brachte nun Paul Strauß vor dem Senat immer wieder einen Gesetzentwurf vor, der den Schutz und die Unterstützung der Mütter und Säuglinge bezweckt und der jetzt endlich von Senat und Regierung unter dem Namen eines „Gesetzes über die Ruhezeit der Frauen im Wochenbett" angenommen worden ist und wohl auch von der Deputiertenkammer sehr bald angenommen wird. Gegenüber der Tatsache, daß die Zahl der Geburten immer mehr sinkt und die Sterblichkeit der Kinder bedeutend steigt, hat die Staatsregierung eingesehen, daß sie zusammen mit den privaten Unternehmungen den Kampf gegen diese Übelstände aufnehmen muß. Von den Kindern, die im ersten Lebensjahr sterben, stirbt ein Drittel in den ersten Monaten. Deshalb untersagt der Gesetzgeber den Wöchnerinnen jede gewerbliche und (äußere) kaufmännische Arbeit und sichert ihnen zugleich eine Vergütung des eingebüßten Lohnes zu. Der 1. Artikel bestimmt, daß Frauen, die augenscheinlich in Hoffnung sind, ohne Aufschub die Arbeit verlassen können, ohne einen Schadenersatz leisten zu müssen. Nach Artikel 2 dürfen in keinem gewerblichen oder kaufmännischen Betriebe Frauen in den ersten vier Wochen nach der Entbindung beschäftigt werden. Der 3. Artikel sichert jeder bedürftigen Französin, die als Arbeiterin, Angestellte oder Dienstbote ihren Unterhalt verdient, während der Ruhezeit vor und nach der Entbindung eine tägliche Geldentschädigung zu, die nach Artikel 7 unabtretbar und unpfändbar ist. 4. Vor der Entbindung kann die Schwangere durch ein ärztliches Zeugnis nachweisen, daß sie ohne Gefahr für sich und die Frucht nicht weiterarbeiten darf. Nach der Entbindung hat sie Anspruch auf eine Entschädigung während vier Wochen. Die Entschädigung darf jedoch nicht länger als im ganzen acht Wochen lang gezahlt werden. 5. Bei der Aufnahme in eine Entbindungsanstalt wird die Entschädigung auf die Hälfte herabgesetzt, wenn die Wöchnerin nicht noch ein anderes lebendes Kind unter 13 Jahren hat. Artikel 6 regelt die Rechte auf eine Geldbewilligung und sieht die Fälle vor, in denen sie verweigert werden kann. Die Artikel 8—12 beschäftigen sich mit der Beschaffung der erforderlichen Geldsummen.

Bayer (Cöln).[G]

Hoffa, Th., Probleme der Säuglingsfürsorge im Deutschen Reiche. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. **5**, S. 46—49 u. 81—83. 1913.

Übersicht über die Säuglingsfürsorge auf dem Lande und in größeren Städten. Diese Zusammenstellung bringt die neuen statistischen Zahlen über die Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit mit besonderer Berücksichtigung des abnorm heißen Jahres 1911, in welchem Jahre die ganze Säuglingsfürsorge wenig wirkungsvoll erschien. Verf. erblickt die Säuglingsfürsorge in der Gesunderhaltung der Säuglinge bis zur Hitzeperiode und in der Verhütung der Hitzeschädigung selbst. *Mayerhofer* (Wien).

Guaita, Raimondo, Per la difesa igienica della prima infanzia. (Für die hygienische Fürsorge des ersten Säuglingsalters.) Gaz. med. lomb. **72**, S. 57. 1913.

Beansprucht die Priorität für die von der Gemeindeverwaltung von Berlin jetzt vorgenommene Verteilung von Broschüren zur Säuglingsfürsorge an Neuverlobte. Bereits 1881 seien auf Anregung des Verf. derartige Broschüren in Forli, Como, Udine und Florenz verteilt worden. *Witzinger* (München).

Dawber, Jessie, What the Norland institute is doing for children. (Was tut das Norland-Institut für die Kinder?) The child **3**, S. 521—525. 1913.

Populär gehaltener Aufsatz über die Entwicklung und Aufgaben dieses Instituts. Es werden dort „nurses" nach den Froebelschen Prinzipien ausgebildet. *Heller.*

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Mott, F. W., The neuropathic inheritance. (Die neuropathische Vererbung.) Proceed. of the r. soc. of med., London **6**, Sect. of psychiatr. S. 23—64. 1913.

Der Aufsatz beschäftigt sich mit der Vererbung der Geisteskrankheiten und bringt eine größere Zahl von Stammbäumen und die Ergebnisse eigener Forschungen, speziell in Fragen der progressiven Paralyse. Daß das Mendelsche Gesetz bei der Vererbung von Geisteskrankheiten bereits nachgewiesen sei, läßt Verf. nicht gelten und unterzieht einzelne dahingehende Publikationen einer kritischen Betrachtung. Besonderen Wert legt er auf die von ihm häufig beobachtete Tatsache der „Antizipation". Bei Nachkommen von Geisteskranken pflegt die geistige Störung (vielfach in Formen von Schwachsinn) in viel jugendlicherem Alter aufzutreten. Verf. sieht darin eine Tendenz der Natur den betreffenden Familienstamm auszumerzen bzw. zu verbessern, da die Erzeugung weiterer Nachkommen dadurch nach wenigen Generationen ein Ende hat. Wenn man genaue Familiengeschichten analysiert, kommt man oft zum interessanten Ergebnis, daß infolge dieser Antizipation eine größere Zahl von geistesgestörten Nachkommen zur Welt kommt, ehe die Geisteskrankheit bei den Eltern selbst manifest geworden ist. Auf dem Wege genauer Familienforschung müßte vor allem auch der Frage nachgegangen werden, ob die Nachkommenschaft, die gesund über die Jugendzeit hinübergekommen ist, gesunde Kinder zeugt. Auch die Bedeutung der einzelnen Formen der Geisteskrankheiten und des Zeitpunktes der Zeugung für die Vererbungsfragen bedarf noch eingehender Forschungen. — Auf viele Einzelheiten des interessanten Vortrages sowie des anschließenden Referats kann hier nicht eingegangen werden. *Ibrahim* (München).

Prengel, Lina, Beitrag zur geistigen Entwicklung eines dreijährigen Knaben. Zeitschr. f. Kinderforsch. **18**, S. 213—217 u. 264—271. 1913.

Die Verf. greift ohne Übergang auf einen früher (gleiche Zeitschr. **16**, S. 189. 1911) veröffentlichten Bericht zurück. Es handelt sich um einen offenbar schwachsinnigen Knaben und dessen nach dem 3. Jahre begonnene heilpädagogische Erziehung in der Schule der Verf. zu Hermsdorf. Der Entwicklungsgang vom Zustande eines Halbidioten zur wenn auch erheblich verlangsamten Entwicklungsweise des Normalen namentlich auf dem Gebiete der Sprache, der Anschauung und der ethisch-moralischen Werte wird teilweise im Stile Preyers ohne Epikrise geschildert. Der Leser wird den älteren Aufsatz nicht entbehren können. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Physische Erziehung und Heilpädagogik.

Stadelmann, H., Wie sollen nervenkranke Kinder unterrichtet werden? (Vortr. geh. a. d. Vereinig. Sächs.-Thüring. Kinderärzte in Dresden 18. V. 1913.)

Unter „nervenkrank" versteht Vortr. nicht Kinder mit groben anatomischen Läsionen, sondern Kinder, die „trotz normaler geistiger Begabung nicht imstande sind, ohne Nachteile für die Gesundheit ihrer geistigen und auch körperlichen Lebensfunktionen den Anforderungen eines geregelten normalen Schulunterrichtes zu genügen". Dahin gehören vor allem die Psychopathen, chronisch Nervösen, die später Geisteskranken und Verbrecher, die Genialen. Allen Psychopathen gemeinsam sind Symptome der Ermüdung, die bei ihnen früher eintreten als bei Gesunden, jedoch nur quantitativ verschieden sind. Aus der Ermüdung wird bei den Anforderungen der Schule eine Dauerermüdung, die die schweren Symptome des nervenkranken Kindes schafft. „Die Veranlagung der Kinder kann man als Ermüdungsanlage bezeichnen. Durch die Ermüdung werden die Gedanken mangelhaft zusammengeschlossen, es entstehen geistige Dissoziationen. Ganz verkehrt ist Privatunterricht, der die Zustände nur

verschlechtert. Vorerst ist aller Unterricht auszusetzen, derweil Körperhygiene zu treiben. Dann sei der Unterricht „Heilfaktor", mit dem Hauptgedanken, die Gedanken zusammenzuschließen, sich also der Assoziationsmethode zu bedienen. Ein geistiger Konzentrationspunkt ist zu schaffen, dem sich alle Unterrichtsfächer nach und nach angliedern. Beim jungen Kind beginnt man z. B. mit der Erzählung des Robinson. Derselbe macht sich einen Kalender. Dabei wird das Rechnen getrieben. Weiter wird dann Lesen, Schreiben usw. immer in Beziehung zum Robinson nach und nach herangezogen. So werden beim Kinde alle Dissoziationen allmählich verschwinden. „Der Unterricht wird eine Art psychische Behandlung", die der Arzt zunächst selbst vornimmt, unter dessen Beobachtung das Kind dauernd bleibt. In speziellen Schulen, die mit Heilanstalten in Verbindung stehen, seien notwendigerweise diese psychopathischen Kinder unterzubringen; dort verbleiben sie je nach der Schwere der Erkrankung Monate oder Jahre. Solche Heilpädagogik will vor allem auch Prophylaxe gegen Verbrechertum und gegen Psychosen treiben. *Dünzelmann* (Leipzig).

Allgemeines.

Jacobi, A., Die Kinderheilkunde in den Vereinigten Staaten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 413—426. 1913.

Geschichtlicher Überblick mit Humor geschrieben und nicht ohne Interesse im Hinblick auf deutsche Verhältnisse. *Langstein.*

Projet de création, à la faculté de médecine de Paris, d'un enseignement d'hygiène et de clinique de la première enfance. 1. Landouzy, Rapport présenté le 19 février 1913, à la commission de la dépopulation, instituée au ministère des finances. 2. Vœu émis par le conseil de la faculté de médecine de Paris, dans sa séance du jeudi 13 février 1913. (Entwurf zur Schaffung eines Lehrstuhls für Hygiene und Klinik des frühen Kindesalters an der medizinischen Fakultät in Paris. 1. Landouzy: Bericht an die im Finanzministerium zusammengetretene Kommission für die Fragen der Bevölkerungsabnahme vom 19. Febr. 1913. 2. Votum der medizinischen Fakultät in Paris in der Sitzung vom 13. Febr. 1913.) Nourrisson **1,** S. 129—132. 1913.

Die Landouzysche Denkschrift weist auf die wichtige Rolle hin, die den Ärzten im Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit zufällt. Genügende Kenntnisse auf dem Gebiete der Säuglingskunde können die Ärzte aber nur erwerben, wenn sie sich während ihrer Studienzeit obligatorisch darin praktisch betätigen müssen. Zu diesem Zweck wird die Errichtung eines Lehrstuhls für Hygiene und Klinik des frühen Kindesalters gefordert. Dieser Lehrstuhl sei berufen, eine klaffende Lücke zu füllen. Für den Unterricht werden folgende Einrichtungen erforderlich sein: 1. ein Säuglingsheim für gesunde Säuglinge, in dem die Kinder teils an der Brust, teils künstlich ernährt werden; 2. eine Beratungsstunde mit oder ohne Milchabgabe; 3. eine Abteilung für kranke Säuglinge für Ernährungsgestörte, Frühgeborene, Dystrophiker, Kinder kranker Eltern, Kinder von Alkoholikern, Syphilitikern usw.; 4. eine entsprechend eingerichteter Stall für Kühe und Ziegen; 5. ein Laboratorium für Forschungs-, Demonstrationszwecke usw. auf dem Gebiet der Säuglingskunde, des Ammenwesens, der Milchkunde, der Nahrungsmittel usw. — Eine Anzahl speziell vorgeschulter Hilfskräfte müßten dem Leiter der ganzen Institution zur Verfügung stehen. — Diese Vorschläge von Landouzy werden von dem Fakultätsbeschluß einstimmig zur Annahme empfohlen. Dabei wird die praktische Bedeutung der Lehrkanzel für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit noch einmal besonders unterstrichen unter Hinweis auf die noch als viel zu hoch empfundene Säuglingssterblichkeitsziffer von 12%. — In Deutschland mit seiner erheblich höheren Säuglingssterblichkeit und dem drohenden Geburtenrückgang verdiente die Denkschrift des Doyens der Pariser medizinischen Fakultät eine weite Verbreitung bei Behörden wie bei den medizinischen Fakultäten, die die Kinderheilkunde als selbständiges Fach noch nicht anerkennen. *Ibrahim* (München).

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 2 **Referate** S. 129—256

Anatomie. Histologie. Entwicklungsgeschichte. Anthropologie.

Smith, G. M., A review of some recent publications on anatomy and pathology. (Übersicht einiger neuer Publikationen aus der Anatomie und Pathologie.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. 5, Nr. 4, S. 322—334. 1913.

Nicolai, Vittorio, Sviluppo dei seni annessi alla cavità nasale. (Entwicklung der Nebenhöhlen der Nase). Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. 24, S. 89 bis 103. 28 Taf. 1913.

Verf. studierte an Schnitten die Entwicklung der Nebenhöhlen der Nase. Die Kieferhöhle entsteht im 4. intrauterinen Monat durch Einstülpung der Schleimhaut, am Ende des 1. Lebensjahres hat sie eine eiförmige Gestalt mit größerem Längs- als Querdurchmesser und reicht von dem Tränennasenkanal bis zur Wurzel des 2. Backenzahnes. Mit dem Durchbrechen der Zähne im 2. bis 4. Lebensjahre wird sie wesentlich größer. Ihre definitive Form erhält sie, wenn auch noch nicht der Größe nach, mit dem Durchbruch der bleibenden Zähne. Die Stirnhöhlen entwickeln sich aus Einstülpungen der Nasenschleimhaut gegen das Stirnbein gegen Ende des 2. Lebensjahres. Die Keilbeinhöhlen, die ebenfalls Einstülpungen der Nasenschleimhaut in das Keilbein sind, treten ungefähr gegen Ende des 2. Lebensjahres in Erscheinung. Sie entwickeln sich viel langsamer als die anderen Höhlen und erst im 12. bis 14. Jahre dehnen sie sich gegen die Sella turcica aus, von der sie in den ersten Jahren durch eine verschieden dicke Knochenschicht getrennt sind. Die Siebbeinzellen sind am Ende des 1. Lebensjahres vorhanden. — Der Atlas, der die Schnitte photographisch wiedergibt, ist instruktiv. Die Ausführung entspricht aber nicht den Anforderungen, die wir in Deutschland an solche Werke zu stellen gewohnt sind. *Hempel* (Berlin).

Walter, F. K., Beiträge zur Histologie der menschlichen Zirbeldrüse. (*Psychiatr. Klin., Rostock.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. 17, H. 1, S. 65—79. 1913.

Verf. beschreibt Bilder der Zirbeldrüse, die mit einer eigenen Goldfärbemethode erzielt wurden. Er bespricht besonders eingehend die aus zahlreichen Fasern mit kolbig verdickten Enden zusammengesetzten „Randgeflechte" in der Umgebung der Piasepten und isoliert verlaufender Gefäße und die Verbindungen der zelligen Elemente der Zirbeldrüse untereinander. Diese Verbindungen zwischen gleich und verschieden gearteten Zellen sind so zahlreich, daß der Verf. die Zirbeldrüse als Reflexorgan auffaßt und damit auch die Erfolglosigkeit des Suchens nach einem inneren Sekret erklärt findet. *E. Neubauer* (Karlsbad).[M]

Goslar, Anna, Das Verhalten der lymphocytären Zellen in den Gaumenmandeln vor und nach der Geburt. (*Städt. Krankenanst., Dortmund.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 56, H. 2, S. 405—416. 1913.

Das lymphatische Gewebe des Foetus nimmt mit dem Alter bis zur Geburt zu. Im subepithelialen Bindegewebe kommt es zu einer immer dichter werdenden Ansammlung von Lymphocyten, ohne daß aber vor der Geburt Lymphknötchen gebildet werden. Nach der Geburt geht die weitere Entwicklung wesentlich rascher, so daß bei ausgetragenen Kindern bald nachher typische Lymphknötchen gefunden werden. Vor der Geburt fanden sich nie Lymphocyten im Lumen der Lakunen oder an der Innenfläche des Epithels, im Epithel dagegen werden sie häufig angetroffen. Ein Durchwandern findet erst extrauterin statt. Wo sie vorher massenhaft im Epithel gesehen werden, handelt es sich um eine Einwucherung des lymphatischen Gewebes. Plasmazellen kommen niemals intrauterin vor. *Risel* (Leipzig).

Roussy, B., Théorie mathématique de la loi géométrique de la surface du corps humain de dimensions proportionnelles quelconques. Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 15, S. 1171—1174. 1913.

Aufstellung einer Gleichung zur Messung der Oberfläche des menschlichen Körpers. *Rosenstern* (Berlin).

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Tandler, Julius: Konstitution und Rassenhygiene. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionsl. Bd. **1,** H. 1, S. 11—26. 1913.

Das Wort „Konstitution" wird häufig für Krankheitsdisposition, für Habitus, gebraucht, Krankheiten, welche den Körper im allgemeinen betreffen, als konstitutionelle lokalen gegenübergestellt. Die im Moment der Befruchtung bestimmten individuellen Eigenschaften des Soma repräsentieren die Konstitution derselben. Verf. versteht also unter Konstitution die individuell verschiedenen, nach Abzug der Art- und Rassequalitäten (und der Geschlechtsqualitäten! Ref.) übrigbleibenden morphologischen und funktionellen Eigenschaften des Individuums. Nicht die Konstitution, sondern nur die „Kondition" kann durch Milieueinflüsse geändert werden. Wenn ein Mensch mit lymphatischer Konstitutionsanomalie geboren wird, hat er für die verschiedenen Schädigungen des Lebens eine bestimmte Reaktionsfähigkeit. Die Art der Reaktionsfähigkeit auf eine bestimmte Beanspruchung bezeichnet man als Disposition, den maximalen Grad dieser Beanspruchungsfähigkeit auf eine spezifische Beanspruchung Immunität im weitesten Sinne des Wortes. Die Konstitutionseigenschaften eines Individuums manifestieren sich in einer bestimmten Etappe des Lebens (Manifestationszeit). Der Glenard - Millersche Brustkorb erscheint erst im 10. Lebensjahr. „Einer mündlichen Mitteilung des Herrn Prof. Kolisko entnehme ich, daß der Status lymphaticus erst bei Kindern zwischen dem 5. und 6. Lebensjahr manifest wird. Eine Untersuchung des betreffenden Individuums vor dieser Zeit würde demnach die lymphatische Konstitution nicht zutage fördern." (Unter lymphatischer Konstitution verstand man aber mindestens zeitweise etwas anderes. Ref.!) Zum Nachweis der Konstitution sollte der morphologische und der funktionelle Weg beschritten werden. Verf. benützt zur Begutachtung der konstitutionellen Zugehörigkeit eines Individuums den Muskeltonus, und teilt die Menschen in hyper-, normal- und hypotonische ein. Durch die äußeren Umstände wird die Kondition des Individuums geändert. „Das Milieu verändert sozusagen zunächst die Funktion der innersekretorischen Drüsen und erst durch diese das übrige Soma" (?). Verf. verweist z. B. darauf, daß die nach der Zuwanderung der Eltern in Indien selbst geborenen Mädchen europäischer Abstammung ebenso früh menstruiert haben, als die in Indien lebenden Mischlinge und Eingeborenen. Definition des Rassenbegriffes. Kann das Keimplasma durch Veränderungen des Körpers beeinflußt werden? Gibt es eine Vererbung erworbener Eigenschaften? Diese Frage beantwortet Verf. in bejahendem Sinn, und zwar soll die Beeinflussung (Induktion) wiederum durch Vermittelung der innersekretorischen Drüsen vor sich gehen, also die Konditionseigenschaften in vererbbare, konstitutionelle übergehen können (? Ref.). Damit sei nicht zu verwechseln die gleichzeitige Schädigung von Soma und Keimzelle z. B. durch den Alkohol. — Die Hygiene ist ursprünglich eine Konditionshygiene. Da aber Konditionseigenschaften der Eltern Konstitutionseigenschaften der Kinder werden könnten, wird sie gleichzeitig zur Konstitutionshygiene der Kinder. Durch das Bestreben, die durchschnittliche Konstitution der Individuen einer Rasse zu heben und so die Rassenkonstitution zu bessern, wird sie zur Rassenhygiene. Weitgehende Konstitutionsanomalien machen den Träger steril, andere bedingen eine erhöhte Anfälligkeit (Lymphatismus). „Wir können mit Recht von einer Selbstreinigung des Lebensstromes sprechen." — Hoffentlich gelingt es dem Verf. als Herausgeber der neuen Zeitschrift, seine sehr klare Denkungsweise und Begriffsbestimmung auch auf die gesamten, in der Folge erscheinenden Arbeiten zu übertragen. *Thomas.*

Neuburger, Max: Zur Geschichte der Konstitutionslehre. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionsl. Bd. **1**, H. 1, S. 4—10. 1913.

Kurzer, interessanter Überblick der Auffassung von Konstitution und Konstitutionsanomalien von Hippokrates bis zu A. Paltaufs Arbeit über die lymphatisch-chlorotische Konstitution. *Thomas* (Charlottenburg).

● **Wohlgemuth, Julius: Grundriß der Fermentmethoden. Ein Lehrbuch für Mediziner, Chemiker und Botaniker.** Berlin: Springer 1913. IX, 355 S. M. 10.—.

Das Buch des Verf., das eine Darstellung sämtlicher Methoden zum Nachweis der Fermentwirkungen zum Gebrauch für die praktische Laboratoriumsarbeit geben will, kommt zur rechten Zeit. Die Zahl der in Betracht kommenden Methoden ist in den letzten Jahren derartig angewachsen, daß nicht nur der Anfänger, sondern auch der geübte Laboratoriumsarbeiter eine umfassende Zusammenstellung dieses Gebiets mit Freude begrüßen wird. Das Buch enthält zunächst einen allgemeinen Teil in dem Wesen und Eigenschaften der Fermente in ansprechender Form erläutert werden, ferner die allgemeinen Grundsätze bei Fermentuntersuchungen, die Darstellung von Fermentlösungen und Isolierung von Fermenten, sowie die Filtration und Dialyse. Der zweite, sehr ausführliche Teil enthält die Beschreibung der Methoden in, wie es scheint, lückenloser Reihe. Als Vorzug des Buches muß es gelten, daß an Hand dieser Beschreibungen auch der Neuling sich zurechtfinden wird. Zum Schluß bringt Verf., worauf noch besonders hingewiesen sei, eine kurze theoretische Betrachtung über den Vorgang der Blutgerinnung und eine ausführliche Auseinandersetzung der Methoden zur Bestimmung der Blutgerinnungszeit. Aufgefallen ist mir, daß Verf. auf die Festsetzung der optimalen, genau definierten Reaktion bei den Fermentuntersuchungen so wenig eingeht, obwohl doch die Untersuchungen der letzten Jahre gerade die große Bedeutung dieses Momentes erwiesen haben. Beispielsweise erscheint mir die einfache Angabe, daß die Invertase gegen Säuren und Alkalien sehr empfindlich ist, zu ungenau und nicht mehr zeitgemäß. Im ganzen kann das Buch allen denen, die selbst mit Fermenten arbeiten wollen, auf das wärmste empfohlen werden. *Davidsohn.*

Wobsa, G., Wärmeleitungsfähigkeit der menschlichen Haut. Arch. f. Hyg. Bd. **79**, H. 7/8, S. 323—334. 1913.

Kritik einer von Klug vorgenommenen Untersuchung, nach der die Wärmeleitungsfähigkeit der menschlichen Haut je nach der Temperaturdifferenz, die zu beiden Seiten der Haut besteht, eine verschiedene sein sollte. Nach Verf. ist diese Folgerung recht unwahrscheinlich. *Rosenstern* (Berlin).

Trigt, H. van: Über den Einfluß der Diät auf die Ptyalinaktivität. (*Physiol. Laborat., Univ. Utrecht.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **85**, H. 1/2, S. 156–160. 1913.

Verf. bringt in der vorliegenden Arbeit tabellarische Übersichten von Versuchen über den Diäteinfluß auf die Ptyalinaktivität, deren Ergebnisse bereits in einer gemeinsam mit Ringer verfaßten Publikation kurz niedergelegt sind.

Da Vorversuche über den Gang der Aktivität im Verlaufe eines Tages das Maximum der Zunahme nach der Abend-(Haupt-)Mahlzeit ergeben hatten, wurden die Speichelproben für die Untersuchungen $^3/_4$ Stunden nach der Abendmahlzeit und zur Feststellung von Veränderungen des Aktivitätsniveaus 3 Stunden darauf nochmals entnommen. Die Einwirkung wurde an 1 proz. Stärkelösung durch Fehling - Titration, Polarimetrie und Jodreaktion festgestellt. Ermittelt wurden auch noch Trockenrückstand, Aschen und- Chlorgehalt des Speichels.

Aus den Tabellen geht hervor: daß $^3/_4$ Stunden nach der Hauptmahlzeit ein positiver Einfluß auf die Aktivität sich erkennen läßt, daß die Aktivität am stärksten bei Kohlehydrat- und am schwächsten bei Eiweißdiät ist. Drei Stunden nach der Mahlzeit zeigt sich keine Einwirkung mehr. Im übrigen ergibt sich eine starke Inkonstanz der täglichen Aktivität. *Maase* (Berlin).[M]

Hesse, O., Zur Kenntnis des Brechaktes. Nach Röntgenversuchen an Hunden. (*Pharmakol. Inst., Reichsuniv. Utrecht.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 1/3, S. 1—22. 1913.

Röntgenologische Untersuchungen über den Brechakt. Das Erbrechen wurde

mittels Apomorphin. mur. 0,5 mg pro Kilogramm Tier ausgelöst. Das Resultat der Untersuchungen ist folgendes: Der Brechakt des Hundes erfolgt in drei Abschnitten. Zunächst wird der erschlaffende Fundus vom Pylorusteil des Magens ausgefüllt, der Pylorusteil kontrahiert; dann wird unter Öffnung der Cardia durch Kontraktion von Bauchmuskeln und Zwerchfell Nahrung in den Oesophagus geworfen und bleibt hier verschieden lange Zeit; endlich gelangt der Oesophagusinhalt unter Exspiration bei geschlossener Glottis nach außen. Die Nahrungsbrocken werden während ihres Aufenthalts im Oesophagus durch charakteristische Respirationen auf- und abgetrieben. Während dieser Zeit steht die Cardia häufig (nicht immer) offen und die Speiseröhre ist erschlafft. Antiperistaltik des Magens und des Oesophagus konnte nicht beobachtet werden. Der Brechakt erfolgt nicht immer vollständig. Häufig wird nur in den Oesophagus erbrochen, aber nicht von dort nach außen. Auch beim Erbrechen nach außen entleert sich die Speiseröhre selten vollständig. Das Zurückbleibende gleitet durch Schluckperistaltik wieder vor die Cardia. Hier kann es manchmal bei geschlossener Cardia längere Zeit (bis zum nächsten Brechakt) liegen bleiben, sonst gleitet es sofort oder nach einer Pause in den Magen zurück. *Rosenberg* (Berlin).

Hustin, A., Contribution à l'étude du mécanisme de la sécrétion externe du pancréas. (Beitrag zur Kenntnis des Mechanismus der äußeren Sekretion des Pankreas.) Arch. internat. de physiol. Bd. **13,** Nr. 2, S. 54—101. 1913.

Wenn man das Pankreas mit einem Gemenge von Sekretin und Blutserum irrigiert, so sezerniert es nicht, wohl aber, wenn man Blut oder gewaschene Erythrocyten und Sekretin anwendet; dabei ist die Wirkung von Sekretin und Blut stärker als von Sekretin + gewaschenen Erythrocyten. Es ist demnach auch im Serum ein aktivierender Stoff. — Die Pankreassekretion scheint in 2 Phasen zu verlaufen: 1. intracelluläre Sekretion, bedingt durch Blutserum; 2. Sekretion durch Sekretin und rote Blutkörperchen. *Rosenstern* (Berlin).

● **Armstrong, E. Frankland, Die einfachen Zuckerarten und die Glucoside. Übers. a. d. Engl. v. Eugen Unna. M. e. Vorw. von Emil Fischer.** Berlin: J. Springer. 1913. 190 S. M. 5.—.

Eine kurze und eingehende Monographie über die für die Physiologie so wichtigen Kapitel der Kohlehydrate und ihrer nächsten Verwandten. In überaus klarer und anziehender Weise werden wir systematisch in die Materie eingeführt, so daß auch Anfänger das Buch mit großem Nutzen studieren können. Besonderen Wert legt Verf. auf die neueren Formeln der „γ-Oxydglucose“ und die sich daraus ergebenden Isomerien. Sehr interessant sind die Kapitel über Synthese durch Enzyme und über die natürlichen und synthetischen Glucoside. Eine am Schlusse des Buches angegliederte reichhaltige Literatur ermöglicht beim Studium eine rasche Übersicht über das ganze Gebiet. *Edelstein* (Charlottenburg).

Emmerich, Rudolf, und Oscar Loew: Der Einfluß der Kalksalze auf Konstitution und Gesundheit. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 26, S. 1200—1203. 1913.

Die Untersuchungen der Verff. gehen von der Anschauung aus, daß der Kalkgehalt tierischer Zellkerne in Beziehung steht zu Vorgängen der Encymbildung, so daß beispielsweise eine reichliche Versorgung spezieller Zellen mit Kalksalzen zu einer erhöhten fermentativen Tätigkeit und Förderung der Verdauungsvorgänge führen muß. Der Kalkmangel und gleichzeitige Magnesiaüberschuß vieler der gebräuchlichen Nahrungsmittel bot eine weitere Indikation, den Einfluß reichlicher Calciumzufuhr auf den tierischen Organismus zu verfolgen. Die Beobachtungen erstrecken sich auf Menschen und verschiedene Säugetiere und betreffen hauptsächlich Körpergewicht und Allgemeinbefinden. Die Verordnung beim Menschen war folgende: Chlorcalcium crystallisat. pur. 100 g, Aqu. destill. 500 g, tgl. 3 mal zu den Mahlzeiten 1 Kaffeelöffel in Wasser oder als Speisezusatz. Die von Mäusen vertragene Calciumdosis war 20 mal größer, die von Kaninchen vertragene 100 mal größer, als die für den Menschen vorgeschlagene. Die Calciumzufuhr bedingte in den meisten Fällen eine mehr oder

wenige starke Zunahme des Körpergewichts und Hebung des Allgemeinbefindens, doch reagierten einige Fälle auch mit Gewichtsabnahme. Zur Erklärung nehmen Verff. an, daß Chlorcalcium zwar einen Eiweißansatz bedingt, aber gleichzeitig zu erhöhtem Fettverbrauch führt. Auf Grund ihrer Versuche sprechen Verff. der Calciumzufuhr eine große Bedeutung als Roberans zu und nehmen Veranlassung, auch gesunden Personen den Genuß von „Calciumbrot" zu empfehlen. Die Arbeit schließt mit dem lapidaren Satz: „Die Regelung der Kalkzufuhr ist eine der wichtigsten Aufgaben der Rassenhygiene." *Salle* (Berlin).

Eijkmann, C.: Über die Natur und Wirkungsweise der gegen experimentelle Polyneuritis wirksamen Substanzen. (*Hyg. Inst., Univ. Utrecht.*) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. **17,** Nr. 10, S. 328—335. 1913.

Durch eine genauer beschriebene Methode gelang es, aus Reiskleieextrakt eine weiße krystallinische, stark alkalisch reagierende Masse zu gewinnen, die insofern mit dem von Funk dargestellten Vitamin eine gewisse Ähnlichkeit hat, als sie, in täglich wiederholten Dosen von 20—40 mg bei durch Fütterung mit poliertem Reis erkrankten Tauben subcutan eingespritzt, in den meisten Fällen in 5—6 Tagen eine fast völlige Heilung erzielt. Bei Hühnern ließ der Stoff aber völlig im Stich, trotzdem Dosen bis 500 mg gegeben wurden. Diese Substanz bestand zum größten Teil aus mineralischen Bestandteilen. Der Glühverlust betrug 6,6%; die Asche wirkte auf erkrankte Tauben genau so wie die rohe Substanz. Eine Analyse der Asche ergab, daß dieselbe für 84% aus KCl und für den Rest aus NaCl mitsamt Spuren von P_3O_2(0,02%), Ca und SO_5 bestand. Auch mit einem Gemisch von chemisch reinem KCl und NaCl im Verhältnis 3 : 1 in Dosen von 20—40 mg wurden bei erkrankten Tauben nicht weniger gute Erfolge erzielt als wie mit dem Präparat aus Reiskleie. Mit Rücksicht auf diese Tatsachen plädiert Eijkman für eine gewisse Reserve gegenüber Berichten anderer Untersucher über gelungene Heilungserfolge bei Polyneuritis der Tauben. Schaumanns Theorie der Phosphorarmut als Ätiologie scheint demnach nicht mehr zu Recht zu bestehen, wenn, wie oben gezeigt, durch Verfütterung einer Substanz, die kaum eine Spur von Phosphor enthält, eine Heilung der Polyneuritis gelingt. Polemik gegen Schaumann.
Alfred Lindemann (Berlin).[M]

Charnas, C.: Über krystallisiertes Urobilinogen aus Faeces. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 28, S. 1731—1733. 1913.

Es ist dem Verf. gelungen, ein in Nadeln krystallisiertes Urobilinogen aus einer kleinen Menge Stuhl (Faeces bei Anämie) zu isolieren in einer Ausbeute von 20%. Der Körper scheint mit dem Hämibilirubin H. Fischers nicht identisch zu sein, obwohl das Absorptionsverhältnis und die Zusammensetzung beider Körper nahestehend sind. Über die Eigenschaften des Körpers und genaue Darstellung desselben soll noch ausführlich berichtet werden. *Edelstein* (Charlottenburg).

Pincussohn, Ludwig, Über die Einwirkung des Lichts auf den Stoffwechsel. (*II. med. Klin., Univ. Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 22, S. 1008 bis 1009. 1913.

Die an Hunden vorgenommenen Versuche ergaben, daß zu den Zeiten der Lichtwirkung eine wesentliche Änderung des Purinstoffwechsels erfolgte, und zwar in dem Sinne, daß die Allantoinausscheidung vermindert war. Nach Fortfall der Belichtung stieg der Allantoinwert sofort wieder an, um bei erneuter Bestrahlung prompt wieder abzufallen. Unter Purinzugabe zeigte sich infolge der Lichtwirkung ein ganz besonders starkes Herabgehen des Allantoinwertes. Bemerkenswert war, daß die ausgeschiedene Harnsäuremenge während der ganzen Versuchsdauer konstant blieb, woraus zu schließen ist, daß es sich bei der beobachteten Veränderung des Purinstoffwechsels nicht um einen gestörten Abbau der Harnsäure zu Allantoin handeln konnte. Beachtenswert war ferner eine Zunahme der Oxalsäure, die besonders in den Perioden eintrat, in welchen die Allantoinmenge abnahm. *Rosenstern* (Berlin).

Fredericq, Léon, Sur la régulation de la température chez les animaux à sang chaud. (Über die Temperaturregulation bei den Warmblütern.) Arch. internat. de physiol. Bd. **13**, Nr. 3, S. 353—359. 1913.

Die Experimente des Verf. ergaben folgendes: Die Hautnerven beschützen den Organismus gegen das Eindringen der Außenkälte. Sie provozieren auf reflektorischem Wege eine Vermehrung der Wärmebildung im Innern (in den Muskeln) und eine Verminderung der Wärmeabgabe (durch Kontraktion der Hautgefäße). Die Regulation gegen die Kälte ist demnach eine präventive und eine vollkommene. Der Schutz gegen die Überhitzung ist dahingegen unvollkommen. Er erfolgt erst dann, wenn die Innentemperatur gestiegen ist, und zwar auf automatischem Wege: durch Überhitzung der Zentralorgane wird der Anstoß zur Schweißbildung, Erweiterung der Hautgefäße und zur Polypnöe gegeben. Eine Verminderung der Wärmebildung findet nicht statt. *Rosenstern* (Berlin).

Klemensiewicz, R., Über das Ödem. Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. Versamml. **84** (Münster, 1912) T. 1, S. 327—342. 1913.

Der Vortrag gibt eine eingehende Darstellung der physikalischen, chemischen und biologischen Energiequellen, aus deren Zusammenwirken die Flüssigkeitsansammlungen des normalen Organismus, wie pathologische Ödem- und Transsudatbildung resultieren. *A. Heineke* (Badenweiler).[M]

Ziegler, Kurt, Das Ödem in seiner Bedeutung für die Klinik. Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. Versamml. **84** (Münster, 1912) T. 1, S. 352—368. 1913.

Referierender Vortrag über ältere und neueste Ergebnisse der Ödemforschung. Verf. legt besonderes Gewicht auf die Behinderung der Wasser- und Salzzirkulation im Gewebe, die pathologische Retention. Vermehrte Transsudation, renale Wasser- und Salzretention sind wichtige Hilfsmomente der Ödembildung, doch ist krankhaften Veränderungen des Stoffwechsels der Gewebe und pathologischer Richtung der Salz- und Wasserbindung bestimmender Einfluß zuzuerkennen. *A. Heineke* (Badenweiler).[M]

Wyss, H. v., Über Ödeme durch Natrium bicarbonicum. (*II. med. Klin., München.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111**, H. 1/2, S. 93—121. 1913.

Bei einer Reihe von Erwachsenen, meist Rekonvaleszenten der Münchener medizinischen Klinik, die weder ein Nierenleiden zeigten, noch sonst eine Krankheit hatten, die erfahrungsgemäß zu Ödemen disponiert, wurde der Einfluß großer Gaben von Natr. bicarb. auf Urinmenge, Chlorausscheidung und Körpergewicht geprüft. Dabei zeigte sich folgendes: Die gesunde Niere vermag bei gesundem Gefäßsystem Dosen von Natr. bicarb. bis zu 20 g rasch und ohne erhebliche Änderungen im Wasserhaushalt des Organismus zu eliminieren. Unter Umständen aber und bei größeren Dosen in der Regel ist die Ausscheidung über mehr als 24 Stunden ausgedehnt. Es kommt dann zu einer Vermehrung des Körpergewichtes, einer Retention von Cl und zu einem längeren Andauern der alkalischen Reaktion des Harns. Handelt es sich nicht um Einzeldosen, sondern um die fortgesetzte Darreichung auch größerer Gaben von Natr. bicarb., so tritt nach kurzer Zeit eine völlige Anpassung des Oganismus an die veränderten Verhältnisse ein, es kommt nicht zu Ödemen. Verf. betrachtet daher das von anderer Seite beobachtete Auftreten von Ödemen bei Zufuhr von Natr. bicarb. nicht als eine in das Bereich des Normalen fallende Erscheinung. Anders verhält es sich bei vorhandener Disposition des Organismus zum Auftreten von Ödemen überhaupt, sei es infolge einer Nierenerkrankung oder einer Läsion der Gefäße, resp. einer krankhaften Veränderung des Körpergewebes. In solchen Fällen bleibt dann eine große Menge Na im Körper zurück, die entweder durch Cl, oder wenn solches nicht in genügender Weise zur Verfügung steht, durch H_2CO_3 abgesättigt wird und als gelöstes Na-Salz Wasser als Lösungsmittel mit zurückbehält. Auch bei der fibrinösen Pneumonie tritt eine sehr weitgehende Na-Retention auf, deren Gründe zurzeit noch nicht völlig übersehbar sind. *Lust* (Heidelberg).

Autenrieth, W., und Albert Funk, Über colorimetrische Bestimmungsmethoden: Die Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blut und in Organen. (*Chem. Univ.-Laborat., Freiburg i. B.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 23, S. 1243 bis 1248. 1913.

Die von Windaus angegebene Digitoninmethode (Zeitschr. f. physiol. Chem. **65**, 110. 1910) gestattet zwar eine getrennte quantitative Bestimmung freien Cholesterins und der Cholesterinester, doch ist die Ausführung nicht leicht, erfordert z. B. beim Blut mindestens 30 ccm und dauert sehr lange. Verff. haben eine colorimetrische Methode zur Gesamtcholesterin - Bestimmung ausgearbeitet, die darauf beruht, daß man Blut oder Serum (2 ccm) mit 25 proz. Kalilauge erhitzt (Verseifung der Ester) und diesem Gemisch entweder mit Äther oder mit Chloroform das Cholesterin entzieht. Wichtig ist hierbei, daß nicht mit Wasser verdünnt wird, weil sich sonst Emulsionen bilden. In den Äther oder Chloroformextrakten wird unter Zusatz von Essigsäureanhydrid und konz. H_2SO_4 eine Farbe erzeugt (Liebermann - Burchard) und ihre Konzentration im Autenrieth-Koenigsbergerschen Colorimeter unter Anwendung eines geeichten Vergleichskeils bestimmt. *Edelstein* (Charlottenburg).

Katzenellenbogen, Marie: Untersuchungen über den Blutkalkgehalt bei Kindern nach der Wrightschen Methode. (*Kinderklin. d. med. Inst. f. Frauen, St. Petersburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 3, S. 187—204. 1913.

Verf. hat mittels der Wrightschen Methode bei einer großen Anzahl von Kindern verschiedenen Alters den Blutkalkgehalt bestimmt. Es ergab sich bei den meisten Kindern ein Wert, welcher einer Ammoniumoxalatlösung von 1 : 1800 entsprach. Nur die Neugeborenen wiesen einen geringeren Gehalt an oxalatfällbarem Kalk im Blut auf. Bei natürlicher und künstlicher Ernährung war keine Differenz nachzuweisen. Bei kalkarmer Nahrung sank der Kalkgehalt in zwei Fällen. Auf Zufuhr von Kalksalzen per os bei Kindern mit und ohne Rachitis wurde in den meisten Fällen keine Vermehrung des Blutkalkgehaltes konstatiert, in einigen Fällen sogar eine Verminderung. Bei Kindern mit Rachitis wurde keine Erniedrigung des Blutkalks gefunden. Dagegen wurde bei der spasmophilen Diathese eine Tendenz zur Verminderung des oxalatfällbaren Kalks beobachtet (Bestätigung der Neurathschen Untersuchungen). *Rosenstern* (Berlin).

Greenwald, Isidor: On the phosphorus content of the blood of normal and parathyroidectomized dogs. (Über den Phosphorgehalt des Blutes von normalen und parathyreoidektomierten Hunden.) (*Laborat. of pathol. a. of biol. chem., Columbia univ. a. Montefiore home.*) Journal of biol. chem. Bd. **14**, Nr. 4, S. 369 bis 379. 1913.

Im Blut und Serum von parathyreoidektomierten Hunden fand Verf. gegenüber der Norm eine Erhöhung des Phosphorgehaltes. *Brahm* (Berlin).[M]

Porges, O., A. Leimdörfer und E. Markovici: Über die Kohlensäurespannung des Blutes in pathologischen Zuständen. Mitteilg. 2: Über die Kohlensäurespannung des Blutes in der kardialen und pulmonalen Dyspnöe. (*I. med. Klin., Wien.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **77**, H. 5/6, S. 446—463. 1913.

In früheren Untersuchungen hatten die Autoren gefunden, daß die physiologischen Schwankungen der Kohlensäurespannung in der „geschlossenen" Alveorlarluft zwischen $5^1/_2$ und 7% einer Atmosphäre liegen. Die durch die Magenverdauung, durch Muskelarbeit und die Art der Ernährung (sofern sie nicht zu Acidose führt) bedingten Veränderungen liegen innerhalb dieser Grenzen. Die Annahme der Verff., daß die Kohlensäurespannung ein Maß für die Blutacidität abgebe, wird gegen den Einwand Hasselbalchs, daß Veränderungen in der Erregbarkeit des Atemzentrums ohne entsprechende Veränderungen der Blutalkalescenz Verschiebungen der Kohlensäurespannung hervorrufen könne, mit gewichtigen Erwägungen gestützt. Weiter berichten die Autoren über Kohlensäurespannungsbestimmungen bei verschiedenen Formen der

Dyspnöe. Die Bestimmung wurde nach dem Prinzip von Plesch ausgeführt; die Versuchsanordnung von Haldane und Priestley wird für Bestimmungen bei Dyspnöe als ungeeignet erklärt. Bei dyspnoischen Herzkranken der verschiedensten Art zeigte sich eine mehr-weniger hochgradige Herabsetzung der Kohlensäurespannung, nur bei gleichzeitigem Lungenödem fehlte sie. Daß die Herabsetzung mit der Dyspnöe in Beziehung steht, bekräftigen fortlaufende Versuche beim gleichen Patienten im kompensierten und dekompensierten Zustand. Bei Herzkranken ohne Dyspnöe fehlte die Herabsetzung. Nur in einem Falle ohne Dyspnöe mit offenem Ductus Botalli war sie vorhanden. Dieser Befund, der wie ein analoger Befund von Plesch durch Beimischung des Aortenbluts zum Venenblut zu erklären ist, dürfte für die Diagnosenstellung bei diesem Herzfehler verwertbar sein. — Bei Lungenerkrankungen mit Dyspnöe war die Kohlensäurespannung der Alveolarluft, sofern keine Herzerscheinungen vorlagen, normal oder erhöht, erhöht besonders bei Emphysem, und zwar bei Emphysem auch dann, wenn keine Dyspnöe vorhanden war. Die Erhöhung der Kohlensäurespannung bei pulmonaler Dyspnöe wird auf die herabgesetzte Ventilation der Lungenalveolen zurückgeführt, die Erniedrigung bei kardialer Dyspnöe als Zeichen der Blutsäuerung infolge von Sauerstoffmangel angesehen; jedenfalls ist die kardiale Dyspnöe nicht ausschließlich auf eine herabgesetzte Bewegungsfähigkeit der Lunge zu beziehen.

E. Neubauer (Karlsbad).[M]

Abderhalden, Emil, und Arno Ed. Lampé: Über den Einfluß der Ermüdung auf den Gehalt des Blutserums an dialysierbaren, mit Triketohydrindenhydrat reagierenden Verbindungen. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 85, H. 1/2, S. 136—142. 1913.

Im Blutserum von Hunden fanden Verff. nach hochgradiger Ermüdung derselben weniger dialysierbare, mit Ninhydrin reagierende Stoffe wie in der Norm. Das Serum von normalen und von ermüdeten Hunden zeigte beim Zusammenbringen mit gekochtem Muskelgewebe keinen Abbau, ebensowenig bei der Einwirkung auf Pankreas und Leber vom Hunde, Pankreas, Leber, Nebennieren, Muskelgewebe und Placenta vom Menschen. Auch nach Verlauf von 4 Tagen fand keinerlei Abbau statt. *Brahm.*[M]

Weinberg, M., et P. Séguin, Recherches sur l'éosinophile et l'éosinophilie. (Note 1.) Éosinophilie locale expérimentale. (Untersuchungen über die Eosinophilen und die Eosinophilie. 1. Mitteilung. Die experimentelle lokale Eosinophilie.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. 74, Nr. 18, S. 1059—1061. 1913.

Zum Studium der Eosinophilie machten Verff. Injektionen von Ascaridenextrakt in das Augenlid von Pferden. Sie fanden dabei zunächst eine Überfüllung der Capillaren, später des Gewebes, mit Eosinophilen entsprechend der Zahl der vorher im Blute vorhandenen eosinophilen Zellen, während gleichzeitig die Zahl dieser Zellen im Blute abnahm. Es handelt sich nach Ansicht der Verff. dabei um eine besonders starke positive Chemotaxis, die auf die übrigen Zellen, neutrophile und mononucleäre, weit geringer wirksam ist. *Putzig* (Berlin).

Weinberg, M., et P. Séguin, Recherches sur l'éosinophile et l'éosinophilie. Note 2. Explication de l'abaissement considérable du taux de l'éosinophilie après l'opération du kyste hydatique. (Untersuchungen über die Eosinophilen und die Eosinophilie. 2. Mitteilung. Erklärung des beträchtlichen Sinkens der Eosinophilenwerte nach Operation von Hydatidencysten.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. 74, Nr. 19, S. 1096—1098. 1913.

Verff. fanden nach Injektion von 6—10 ccm Hydatidenflüssigkeit bei Meerschweinchen ein Absinken der Eosinophilen im Blute zugleich mit starker Anhäufung dieser Zellen in der Umgebung der Injektionsstellen. Bei wiederholter Injektion war die Reaktion noch stärker. Die Experimente zeigen die Rolle, die die Eosinophilen bei der Resorption gewisser toxischer Substanzen spielen. *Putzig* (Berlin).

Morris, Sir Malcolm, The internal secretions in relation to dermatology. (Die innere Sekretion in ihrer Beziehung zur Dermatologie.) Brit. med. journal Nr. **2733**, S. 1037—1041. 1913.

Nach einigen einleitenden historischen Bemerkungen erörtert Verf. die Erfolge der Organotherapie in der Dermatologie, die den Schluß zulassen, daß bestimmte Erkrankungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde mit Störungen in der Funktion einiger Drüsen mit innerer Sekretion in Zusammenhang zu bringen seien. Mit der Verabreichung von Schilddrüsenextrakten hatte er therapeutische Erfolge bei den Hautsymptomen, die das Myxödem begleiten, bei Psoriasis, Pruritus, Ekzem, Ichthyosis, Sklerodermie, Keloid, Warzen, Acne, Rhinophyma, Hauttuberkulose und bei verschiedenen Affektionen der Haare und Nägel. Verf. läßt im Beginn der Behandlung täglich 0,15 g Schilddrüsensubstanz (in Tabletten) nehmen, um allmählich auf 0,6 g pro die zu steigen; bei Kindern von 0,015—0,03, gelegentlich auch bis 0,06 pro die. Über andere Organextrakte, wie die der Thymus, Hypophyse und Nebennieren läßt Verf. nur einige kurze Bemerkungen folgen. *Calvary* (Hamburg).

Landau, M., Nebenniere und Fettstoffwechsel. (*Pathol. Inst., Freiburg i. B.*) Dtsch. med. Wochenschr. **39**, S. 546—549. 1913.

Untersuchungen, welche sich nur auf den Erwachsenen beziehen. Zusammenfassend bemerkt der Autor, daß die Nebennierenrinde einen vermehrten Gesamtlipoidgehalt bei den verschiedensten Zuständen zeige, die bloß das eine miteinander gemeinsam hätten, daß sie entweder eine Retention von Lipoiden bedingen (chronische Kreislaufstörung), oder durch eine abnorm vermehrte Lipoidbildung gekennzeichnet seien (Gravidität, Puerperium). Das Gegenteil trete bei den Patienten ein, die von einer Lipoidarmut der Nebennierenrinde begleitet würden. Die Schwankungen im Lipoidgehalt dieses Organs seien daher sekundär durch Veränderungen im Lipoidgehalt des Körpers oder einzelner Organe bedingt anzusehen. Zum Ernährungszustand des Körpers (Inanition!) zeigten sie keine Beziehungen. Mit gewissen Einschränkungen verhielten sich die Cholesterinester ähnlich wie die Gesamtlipoide der Nebenniere. Auch diese Stoffe würden wahrscheinlich auf dem Blutweg in die Nebenniere transportiert und daselbst gespeichert. Die Funktion der Nebennierenrinde sei nicht in der Bildung von Lipoiden, sondern in ihrer Korrelation mit dem Mark und indirekt mit dem Sympathicus zu erblicken. *Thomas* (Charlottenburg)

Adler, Leo: Zur Adrenalinbestimmung im Blut. (*Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 21, S. 969—971. 1913.

Verf. benutzte den überlebenden Meerschweinchenuterus zur Bestimmung des Adrenalingehalts im Blute und konnte feststellen, daß auf den in Ringerlösung suspendierten Uterus Adrenalin einen hemmenden Einfluß (bei im ganzen 200 Versuchen blieb die hemmende Wirkung nur bei einem Uterus aus) hat. Normalserum hatte dagegen nie einen hemmenden, fast stets aber einen erregenden Einfluß. Auf Grund seiner an Serum, Plasma und defibriniertem Blut durchgeführten Bestimmungen bezweifelt Verf., daß das ins Blut sezernierte Adrenalin ein direkter Regulator des Blutdrucks ist. Für das Nebennierenvenenblut von Kaninchen wurden Werte bestimmt, die zwischen 1 : 7 000 000 und 1 : 12 000 000 schwankten. *Salle* (Berlin).[M]

Mendelsohn, Ludwig, Die chemische Zusammensetzung der kindlichen Thymusdrüse. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 491 bis 496. 1913.

20 Analysen der Thymus stammend von gut genährten, meist an akuten (Infektions)-Krankheiten gestorbenen Kindern im Alter von 8 Tagen bis 8 Jahren. Bestimmung von Trockensubstanz (Wassergehalt), Stickstoff, Fett und Asche. Die aus den 20 Analysen stammenden Mittelwerte sind: Wassergehalt: 81,75%, Trockensubstanz: 18,25%, N-haltige Stoffe: 14,53%, Fett: 2,17% und Asche: 1,25%. Ein Einfluß des Alters des Kindes auf die chemische Zusammensetzung der Drüse scheint nicht zu bestehen. *Edelstein* (Charlottenburg).

Kashiwabara, M.: Über die Autolyse der Thymus. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **85**, H. 3, S. 161—172. 1913.

Bei Autolyseversuchen mit Kalbsthymus fand Verf., daß der Verlauf der Selbstverdauung ähnlich der Autolyse der Leber verläuft. Auch die Thymus liefert 10% der gelösten Stickstoffsubstanz. Die Verteilung der übrigen N-haltigen Bestandteile ist abweichend. Von Monoaminosäuren und Albumosen wurde nur die Hälfte von dem bei der Leber gefundenen Gehalt gefunden. Von den Diaminosäuren wurde die doppelte Menge, von Purinbasen-N der dreifache Betrag gefunden. Von den Eiweißspaltprodukten wurden Leucin und Tyrosin isoliert, Thymin konnte nicht aufgefunden werden. *Brahm* (Berlin).[M]

Schlimpert, Hans: Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie der Hypophyse. (*Pharmakol. Inst., u. Frauenklin.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38**, H, 1, S. 8—23. 1913.

Verf. suchte festzustellen, ob das Hypophysin (wirksames Hypophysenextrakt) in der Hypophyse Schwangerer speziell im Hinterlappen (der Produktionsstelle desselben) vermehrt sei und ob im Gegensatz zum nichtschwangeren Zustand sich auch im Vorderlappen unter Schwangerschaft Hypophysin finden ließe. Mit Hilfe einer von Bissemski angegebenen Methode (Nachweis vasoconstrictorischer Wirkung am abgeschnittenen, überlebenden Kaninchenohr) kam Verf. zu dem Resultat, daß die Hypophysen schwangerer Rinder, speziell deren Hinterlappen keinen höheren Gehalt an Hypophysin zeigen als die nichtschwangeren Tiere. Es fand sich ausschließlich im Hinterlappen und es zeigten die Hypophysenhinterlappen schon bei 6 Monate alten Foeten vasokonstriktorische Wirkung. *Thomas* (Charlottenburg).

Oswald, Ad., Die Schilddrüse und ihre Rolle in der Pathologie (Kropf, Kretinismus, Myxödem, Morbus Basedowii, benigner Hypothyreoidismus usw.). Korrespondenz-Bl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 22, S. 675—688. 1913.

Übersichtsreferat, erstattet vor der 83. Versammlung des Ärztlichen Zentralvereines in Olten.

Verf. meint, daß an der Ätiologie des Kretinismus eventuell die Thymus beteiligt sei, im Hinblick auf die Wachstumsstörungen, welche bei Exstirpation des Thymus auftreten (müßte noch mehr begründet werden! Ref.). *Thomas* (Charlottenburg).

Fenger, Frederic: On the iodine and phosphorus contents, size and physiological activity of the fetal thyroid gland. (Über den Jod- und Phosphorgehalt, die Größe und die physiologische Aktivität der fötalen Schilddrüse.) (*Res. laborat. in organtherap. of Armour & Co., Chicago, Ill.*) Journal of biol. chem. Bd. **14**, Nr. 4, S. 397—405. 1913.

In einer Tabelle finden sich ausführliche Angaben über das Gewicht, den Jod- und Phosphorgehalt der Schilddrüse von Rindern zusammengestellt. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. *Brahm* (Berlin).[M]

Parhon, Marie, Sur la teneur en glycogène du foie et des muscles chez les animaux traités par des préparations thyroïdiennes. (Über den Glykogengehalt der Leber und der Muskeln bei Tieren unter Behandlung mit Thyreoidinpräparaten.) (*Inst. de physiol., Bukarest.*) Journal de physiol. et de pathol. gén. **15**, S. 75—78. 1913.

Unter dem Einfluß der Thyreoidinbehandlung sinkt der Glykogengehalt der Leber beträchtlich. Er ist 6mal niedriger als bei den Kontrolltieren. Das Muskelglykogen vermindert sich nur wenig. *Rosenstern* (Berlin).

Wolff, B.: Über fötale Hormone. Aus Handbuch der Biochemie v. Oppenheimer. Ergänzungsband 1913, 54 S.

Der durch mehrere wichtige Arbeiten auf dem Gebiet der Physiologie und Pathologie des Foetus bekannte Verf. hat in dieser seiner Habilitationsschrift den ersten Versuch einer zusammenhängenden Darstellung des Gebietes überhaupt gemacht. Nach

einer genauen Begriffsbestimmung zerlegt er das Thema in 4 Abschnitte: 1. die chemischen Einwirkungen der unbefruchteten Keimzellen (Gameten) aufeinander bei der Befruchtung; 2. die entwicklungsmechanische Bedeutung vom Foetus bereiteter innerer Sekrete für die fötale Entwicklung; 3. die gegenseitigen Beeinflussungen von Mutter und Kind durch Hormone, die während der Schwangerschaft von dem einen oder dem anderen gebildet werden und auf das andere übergehen; 4. fötale Hormone in ihren Beziehungen zur Geschwulstlehre. Bei 1. werden die chemotropischen Einflüsse auf die Spermazelle behandelt, indessen zugestanden, daß man das Phänomen noch lange nicht in chemische und physikalische Komponenten aufzulösen vermöge. Die Experimente Loebs kritisch betrachtend, gibt er einen Einfluß chemischer Agentien nur auf die Entwicklungserregung zu. 2. Bezüglich dieses Punktes drückt sich Verf. vorsichtig aus, einmal auf Grund allgemeiner Erwägungen, dann aber auch, indem er das über die einzelnen endokrinen Organe des Foetus Bekannte genau prüft. Über die Einwirkung der Placenta auf den Foetus sind interessante Hypothesen (Halbau) aufgestellt worden, ebenso über die Urniere. Sehr ausführlich wird die Frage behandelt, ob die Keimdrüsen während der Embryonalperiode ein inneres Sekret bereiten, welches einen Einfluß auf die Entwicklungsrichtung der Müllerschen und der Wolffschen Gänge und auf die erste Anlage der sog. sekundären Geschlechtsorgane ausübe. Er kommt zu dem Schluß, daß die Keimdrüsen auf die volle Ausbildung des Geschlechtscharakters einen sog. „protektiven" Einfluß ausüben, inwieweit das aber während des Fötallebens der Fall sei, sei zweifelhaft. Es sei wahrscheinlicher, daß während des Fötallebens überhaupt die Differenzierung sexueller sekundärer Merkmale sich unabhängig von der Fähigkeit der Keimdrüse vollziehe. Bezüglich der Nebennieren, der Schilddrüse, der Hypophysis usw. stellt Verf. die divergierenden Ansichten einander gegenüber, betont aber, daß auch hier keinerlei Beweis für die Tätigkeit derselben während des Fötallebens erbracht sei. Bei 3. erkennt er natürlich die Beeinflussung des Kindes durch von der Mutter ausgehende Hormone ebenso wie das Umgekehrte an, wobei die Einwirkung der placentaren und fötalen Stoffe auf die Milchproduktion, Abderhaldens Schwangerschaftsdiagnose, die Syncytiolysine gewürdigt werden. Besonders interesssante Fragestellungen enthält das kurze Kapitel 4: Hormonwirkung von Blastomen, die embryonale Gewebe enthalten, auf den Geschwulstträger, Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Teilen solcher Blastome chemische Einflüsse einer bei der Geschwulstträgerin bestehenden Schwangerschaft auf das Blastom. — Durch zahlreiche Hinweise ist die gesamte in Betracht kommende Literatur zugänglich gemacht. *Thomas.*

Heimann, Fritz, Innersekretorische Funktion der Ovarien und ihre Beziehungen zu den Lymphocyten. (*Univ.-Frauenklin., Breslau.*) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **73,** H. 2, S. 538—553. 1913.

Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen weisen darauf hin, daß die Thymus Stoffe ins Blut schickt, welche eine Vermehrung der Lymphocyten hervorrufen, während das innere Sekret der Keimdrüsen die Lymphocytose hemmt: vermehrte innere Sekretion der Ovarien führt zum Abfallen der prozentischen Lymphocytenwerte, das Darniederliegen der Ovarialtätigkeit hat ein Steigen derselben zur Folge. Verf. untersuchte das Blut von Frauen während der Menstruation, im Klimakterium, nach Entfernung der Adnexe, bei Menstruationsanomalien, bei Ovarialerkrankungen. Er zieht aus seinen Befunden den Schluß, daß es tatsächlich möglich sei, nach den Lymphocytenwerten die Ovarialtätigkeit zu beurteilen. *v. Reuß* (Wien).

Stolz, Max, Die Beziehungen der akuten Infektionskrankheiten zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Klin. therap. Wochenschr. Jg. **20,** Nr. 18, S. 541—547 u. Nr. 19, S. 569—575. 1913.

Verf. bespricht in einem Sammelreferat u. a. den Einfluß verschiedener akuter Infektionskrankheiten (Typhus abdomin., exanthemat. und recurrens; Masern, Schar-

lach; Variola, Varizellen, Vaccination; Erysipel; Diphtherie; Influenza; Cholera; Malaria; Meningitis cerebrospin.; Anthrax; Tetanus; Dysenterie; Rabies) auf Foetus und Kind während der Schwangerschaft und Laktation. *v. Reuss* (Wien).

● **Tandler, Julius, und Siegfried Grosz, Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere.** Berlin, Springer. 1913. 169 S. M. 8,—.

Im vorliegenden, von der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien preisgekrönten Buche fassen die Autoren ihre bisher in zerstreuten Arbeiten mitgeteilten Untersuchungsresultate über das Wesen und die Entstehung der sekundären Geschlechtscharaktere zusammen und bereichern das Material durch eine eingehende Kritik abweichender Anschauungen und eine kräftige logische Begründung der eigenen. Inhaltlich gliedert sich der Stoff in ein Kapitel über die Differenzierung der Geschlechtsmerkmale, in welchem die stammesgeschichtliche und die entwicklungsgeschichtliche Erwerbung der Geschlechtsmerkmale und deren Begriff besprochen werden. Alle sekundären Geschlechtscharaktere waren nach der formulierten Definition zunächst Speziescharaktere, Eigenschaften, die für eine bestimmte Spezies, ja vielfach für eine Ordnung der Vertebraten charakteristisch waren, ohne daß sie primär mit der Genitalsphäre in Zusammenhang standen. In einem weiteren Abschnitt werden die Wirkungen der Kastration, der parasitären und experimentellen, bei Wirbeltieren, Vögeln, Säugetieren und der beim Menschen besprochen und speziell die Kastrationseffekte beim Menschen beleuchtet. Es ergibt sich im allgemeinen, daß durch den Ausfall der Geschlechtsdrüse zunächst Veränderungen gesetzt werden, welche nicht die Geschlechtsmerkmale betreffen, sondern sexuell nicht differenzierte Organe, wie Knochen, Drüsen mit innerer Sekretion usw., daß die Kastration die Zeit der Unreife des Individuums verlängert und sonst passagere somatische Eigenschaften des Individuums peristent werden läßt, daß die durch die Kastration bei beiden Geschlechtern hervorgerufene Organ- resp. Körperform einer asexuellen Form zustrebt, daß die Kastration das Erscheinen der Speziesschraktere fördert und deren Freilegung bewirkt und daß die als Sexualcharaktere bezeichneten Merkmale in ihrer Ausbildung von der Keimdrüse abhängig sind. Beobachtungen des physiologischen Ablaufs des Sexuallebens (Pubertät, Gravidität, Klimakterium) und pathologische Veränderungen (Eunuchoidismus, prämature Geschlechtsentwicklung) werden zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen Keimdrüse und Geschlechtsmerkmalen den Kastrationsresultaten weiter an die Seite gestellt. Schließlich erscheint ein eigener größerer Abschnitt der Anatomie und Funktion der Zwischenzellen gewidmet, die den Drüsen mit innerer Sekretion zuzurechnen sind. Hier wird auch das Corpus luteum, die Wirkung der Röntgenbestrahlung der Keimdrüsen, die der Vasektomie und der Kryptorchismus besprochen. Endlich werden die überaus reichen Ergebnisse der im Referate schwer zu würdigenden Arbeit herausgehoben und nochmals kritisch gestützt. „Die Frage nach den biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere läßt sich somit dahin beantworten, daß sie, ursprünglich Systemmerkmale, in letzter Linie dem harmonischen Zusammenwirken der Drüsen mit innerer Sekretion ihre Entwicklung und Ausbildung verdanken.“ So schließt das an wichtigen Ergebnissen, geistreichen Gedanken und wertvollen Anregungen überreiche Buch. *Neurath* (Wien).

Schmidt, M. B., Über Harnsäureinfarkte durch Zellzerfall (nach Untersuchungen von Herrn W. Schnell). (16. Tag. d. dtsch. pathol. Ges., Marburg a. L., 31. III.—2. IV. 1913.) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **24**, Nr. 9, S. 407—408. 1913.

Harnsäureinfarkte finden sich in den Nieren von Kindern und Erwachsenen, hauptsächlich bei Leukämie, und zwar wie es scheint häufiger bei der lymphatischen als bei der myeloischen Form. Sie entstehen bei Vermehrung der Harnsäure im Blut und im Harn, wie sie infolge eines gesteigerten Abbaus purinreichen Materials (Untergang zirkulierender Leukocyten) zustande kommt. Schmidt fand Harnsäureinfarkte außer bei Leukämie bei einer croupösen Pneumonie im Lösungsstadium, einmal bei

Status lymphaticus, einmal bei Lymphosarkomatosis, einmal bei einem retroperitonealen Alveolärsarkom; beim Carcinom pflegen Harnsäureabscheidungen in den Nieren in der Regel zu fehlen, — möglicherweise sind diese Differenzen aus der Verschiedenheit des Kernmaterials, der Ausfällungsbedingungen oder des Purinbasenabbaus zu erklären.

v. Reuss (Wien).

Langley, J. N.: The nomenclature of the sympathetic and of the related systems of nerves. (Die Nomenklatur des sympathischen und der verwandten Nervensysteme.) Zentralbl. f. Physiol. Bd. **27,** Nr. 3, S. 149—152. 1913.

Langley bezeichnet das gesamte vegetative Nervensystem als „autonom". Dieses autonome Nervensystem hat drei Hauptabschnitte: das parasympathische, das sympathische und das „Enteric"-System. Das parasympathische teilt er wieder in das okulare oder tektal autonome und in das oro-anale System ein. Dieses letztere besteht aus dem bulbär autonomen und dem sakral autonomen System. Das sympathische System bildet zugleich das thorakisch autonome System. Das sog. „Enteric"-System ist vorderhand von den übrigen Abschnitten abzugrenzen, da seine Zugehörigkeit nicht sichergestellt erscheint. Diese Nomenklatur berücksichtigt vorwiegend die anatomischen Verhältnisse. Die Schwierigkeiten, welche sich aus der Nichtübereinstimmung der pharmakologisch gleichartig reagierenden Organgruppen mit der anatomischen Einteilung des autonomen Systems ergeben, haben ihren Grund in der von L. bekämpften Anschauung, daß Adrenalin, Atropin und Pilocarpin an den Nervenendigungen angreifen. L. hingegen sieht in dem Gewebe des Erfolgsorgans selbst den Angriffspunkt dieser Pharmaka. Die gleichartige Reaktion der parasympathisch innervierten Organe auf diese Substanzen rührt nicht von der gleichartigen Innervation, sondern von der gleichzeitigen und unter gleichen chemischen Bedingungen erfolgten Entwicklung dieser Organe her. Die sympathisch innervierten Organe reagieren anders auf Pilocarpin, Atropin und Adrenalin, weil sie sich in einem anderen Zeitpunkt und unter anderen chemischen Bedingungen entwickelt haben. Diesbezügliche Differenzen ergeben sich aber auch unter gleichartig innervierten Organen und darin sieht L. die Erklärung dafür, daß die pharmakologische Einteilung der autonom innervierten Organe mit der anatomischen nicht übereinstimmt. *J. Bauer* (Innsbruck).[M]

Mansfeld, G., und Friedrich Müller, Der Einfluß des Nervensystems auf die Mobilisierung von Fett. Ein Beitrag zur Physiologie der Fettwanderung. (*Pharmakol. Inst., Univ. Budapest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152,** H. 1/3, S. 61—67. 1913.

Zwei Tatsachen gehen aus den Versuchen hervor: 1. daß nach einseitiger Entnervung der Unterschied im Fettgehalt beider Beine immer ein viel größerer ist, als wenn die beiden Beine unter gleichen Bedingungen standen; 2. daß in allen Versuchen ohne Ausnahme an der entnervten Seite mehr Fett gefunden wurde als an der normalen Seite, und zwar im Minimum zweimal, im Maximum siebenmal soviel. Die Versuche gestatten einen Einblick in die Rolle des Nervensystems. Es scheint, daß das Fett aus den entnervten Depots eine Zeitlang genau so mobilisiert wird als in der Norm; die Korrelation wird also durch Blutreize vermittelt. Sobald aber ein großer Teil des Fettes bereits geschwunden ist, vermag aus dem entnervten Depot kein Fett mehr in den Kreislauf zu gelangen. Da erst, im letzten Gefecht um die Erhaltung des Lebens, tritt auch das Nervensystem in Aktion, und verhindern wir dies, indem wir die Nerven durchtrennen, so erfolgt der Hungertod, bevor die Reserven völlig aufgebraucht wurden.

Grosser (Frankfurt a. M.).

Bostock, Gertrude D., Zur Kenntnis der Säureintoxikation. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **84,** H. 7, S. 468 bis **477.** 1913.

Versuche, Kaninchen gegen die tödliche Wirkung der Säureintoxikation zu schützen durch Verabreichung von Substanzen, aus denen Abspaltung von Ammoniak zu erwarten war. Zwei Kaninchen erhielten nur HCl, zwei HCl + Glykokoll, drei

HCl + Ammoniumacetat. Resultate: Glykokoll verzögert den Eintritt des Todes vielleicht um ein geringes, essigsaures Ammon beschleunigt den Tod. Bei der Säurevergiftung ist der Ammoniak im Harn vermehrt, die Vermehrung wird bei gleichzeitiger Verabreichung von Glykokoll oder essigsaurem Ammon bedeutend größer. Die mit Hafer (saurer Nahrung) gefütterten Kaninchen waren gegen Säurevergiftung resistenter als die Grünfuttertiere Eppingers. *Huldschinsky.*

Mansfeld, G., und Stephan Bosányi, Untersuchungen über das Wesen der Magnesiumnarkose. (*Pharmakol. Inst., Univ. Budapest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152,** H. 1/3, S. 75—80. 1913.

Bisher wurde auf Grund der Tatsache, daß eine Magnesiumnarkose durch Calciumsalze momentan aufgehoben wird, stets die Vorstellung vertreten, daß zuerst das Magnesium durch Verdrängung des Kalkes aus der Nervenzelle die Narkose herbeiführt, dann aber selbst durch einen Überschnß an Kalk wieder daraus entfernt werden kann. Als Folge dieser vermehrten Kalkzufuhr ist dann die Wiederherstellung der Funktion anzusehen. Um diesen Antagonismus zwischen Ca urd Mg zu prüfen, entschlossen sich die Verff. den Mg- und Ca-Gehalt der Hirnsubstanz und dessen Änderung während der Narkose als auch diejenige nach Wiederherstellung der Funktionen durch Kalk quantitativ zu verfolgen. Ferner war für die Untersuchung die Frage von Bedeutung, auf welche Weise die in Lipoiden unlöslichen Magnesiumsalze in das Zellinnere gelangen können. Da die Annahme gerechtfertigt war, daß das Mg im Organismus vielleicht in eine lipoidlösliche Verbindung umgewandelt wird oder mit Lipoiden der Grenzflächen von Zellen, z. B. mit dem Lecithin sich chemisch verbindet, wurde die Mg- und Ca-Bestimmung fast stets in den Hirnlipoiden und in der lipoidfreien Hirnsubstanz gesondert ausgeführt. Die 24 Versuche wurden an Kaninchen (subcutane Injektion von 25proz. $MgSO_4$-Lösung) und an Hunden (intravenöse Injektion von 3proz. $MgSO_4$-Lösung) ausgeführt. Genaueres über die chemische quantitative Bestimmung ist in der Originalarbeit nachzulesen. Eine Änderung des Kalk- oder Magnesiumgehaltes gegen die Norm war weder in der Narkose noch nach dem Erwecken mittels Ca festzustellen. Somit ist die Mg-Narkose nicht in der bisher angenommenen Verdrängung von Kalk aus der Zelle zu suchen. Aus der Tatsache, daß weder in den Lipoiden noch in der lipoidfreien Hirnsubstanz eine Vermehrung von Mg nachweisbar war, ist der interessante Schluß zu ziehen, daß Mg-Salze narkotisch wirken können, ohne in die Nervenzelle selbst einzudringen. In dem vorliegenden Falle würde durch reversible Veränderungen an der Plasmahaut eine Hemmung der Zelltätigkeit, das ist Narkose, bedingt sein. Es wäre dies wieder ein wichtiger Beweis dafür, daß die Plasmahaut ein ebenso reaktionsfähiges Substrat darstellt als die Zelle selbst. *Kaumheimer.*

Bonnamour, Albert Badolle et Escallon, Décalcification et lésions osseuses chez le lapin, sous l'influence du lactose en injections intraveineuses. (Entkalkung und Knochenveränderungen beim Kaninchen unter dem Einfluß von intravenösen Milchzuckerinjektionen.) (*Laborat. de therapeut. de la fac. de Lyon, et clin. du prof. Teissier.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. 74, Nr. 19, S. 1106—1107. 1913.

Einem ausgewachsenen Kaninchen wurde jeden 3. Tag Milchzuckerlösung intravenös injiziert, und zwar erhielt das Tier innerhalb eines Zeitraums von etwa 3 Monaten 378 g, also jedesmal 10 g Milchzucker. Am Tage der Injektion und am folgenden Tage starke Zuckerausscheidung durch den Urin, die aber am 2. Tage nach der Injektion aufhörte. Außerdem wurden im Urin Milchsäure gefunden und vorübergehend Spuren von Aceton. 3 Monate nach dem Beginn des Versuches wurde das Tier getötet. Soweit sich aus der sehr kurzen makroskopischen Beschreibung des Skeletts ersehen läßt, ist es nicht, wie Verf. anzunehmen scheint, zu einer einfachen Entkalkung der vorher verkalkt gewesenen Knochen ohne Einschmelzung der Knochengrundsubstanz gekommen, was eine Erweichung der Knochen zur Folge gehabt hätte, sondern zu einer abnorm gesteigerten Resorption nicht nur der Knochensalze sondern auch gleichzeitig

der Knochengrundsubstanz und damit infolge der Verringerung der ganzen Knochengewebsmenge zu einer abnormen Knochenbrüchigkeit. Jedenfalls werden die Rippen als ganz dünn und durchsichtig geschildert und sollen frische Frakturen und, wie es scheint, auch Residuen alter Frakturen aufgewiesen haben. Ebenso sollen die Schulterblätter abnorm brüchig, dünn und durchsichtig gewesen sein. Beide Oberschenkel waren verkrümmt, aber bemerkenswerterweise ebensowenig wie die anderen Extremitätenknochen biegsam. Von einer mikroskopischen Untersuchung wird nichts berichtet. Jedenfalls kann nach dem mitgeteilten pathologisch-anatomischen Befunde die erhaltene Skelettaffektion mit Osteomalacie nicht ohne weiteres identifiziert werden (Ref.). Aschenanalysen der Oberschenkel ergaben auf den getrockneten Knochen berechnet 24,8% CaO, 3,04% MgO und 25,5% P_2O_5 gegenüber 31,66% CaO, 0,60% MgO und 16,63% P_2O_5 beim normalen Kaninchen. Eine Verminderung des Kalkgehaltes der Knochen ist, wie Ref. bemerken möchte, ebenfalls noch nicht beweisend für Osteomalacie, sondern findet sich auch bei Osteoporose. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Rougentzoff, D., La fermentation de divers sucres par le B. coli et la production de l'indol. (Die Vergährung verschiedener Zuckerarten und die Indolbildung durch Bacterium coli). (*Inst. Pasteur.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 19, S. 1098—1100. 1913.

Es wurden zahlreiche Kolistämme in Peptonbouillon entwickelt, der 1% verschiedener Zuckerlösungen zugesetzt war. Es zeigte sich ein Antagonismus zwischen Vergährung und Indolbildung. Wird B. coli in Zuckerlösungen kultiviert, die es rasch vergährt, so verliert es seine Fähigkeit Indol zu produzieren (Glucose, Fructose, Lactose und Mannit). Bei Wachstum in Zuckerarten, die es nur langsam vergährt (Maltose, Sacharose, Dulcit) ist die Indolbildung viel weniger gehindert. In vitro schützen also Glucose, Fructose, Lactose und Mannit die Eiweißkörper vor tiefem Abbau durch Kolibacillen. Es wäre denkbar, daß auch im Darm, bei entsprechender Zufuhr bestimmter Zuckerarten, diese Behinderung des Eiweißabbaues durch B. coli stattfinden kann. *Lehndorff* (Wien).

Truche, Ch., et L. Cotoni: Études sur le pneumocoque. Mém. 7. Passages comparés par la souris, le lapin et le cobaye (pneumocoques humains). (Untersuchungen über den Pneumokokkus. Mitteil. 7. Vergleichende Passagen durch Maus, Kaninchen und Meerschweinchen mit menschlichen Pneumokokkenstämmen.) Ann. de l'inst. Pasteur Bd. **27,** Nr. 4, S. 322—337. 1913.

Die Verff. untersuchten, wieweit durch zahlreiche Tierpassagen die Virulenz von Pneumokokkenstämmen gesteigert werden kann. Wenig virulente und stark virulente Pneumokokken blieben im allgemeinen unverändert. Dagegen ließen sich ursprünglich stark infektiöse Stämme, die ihre Virulenz in der Kultur verloren hatten, durch Kaninchenpassagen wieder auf den anfänglichen Grad der Virulenz bringen. Dabei kann die Virulenz für Meerschweinchen und Mäuse unverändert gering bleiben. *Schürer.*[M]

Dick, George F., Fusiform bacilli associated with various pathological processes. (Bacilli fusiformes vergesellschaftet mit verschiedenen pathologischen Prozessen.) (*Mem. inst. for infect. dis., a Rush med. coll., Chicago.*) Journal of infect. dis. **12,** S. 191—198. 1913.

Der Bacillus fusiformis oder richtiger die verschiedenen Spielarten desselben finden sich in den verschiedensten eitrigen Prozessen neben den eigentlichen Eiter- bzw. Krankheitserregern. Da es nie gelingt, mit Reinkulturen des Bacillus fusiformis irgendwelche krankhaften Prozesse artifiziell hervorzurufen, so ist die Rolle, welche sie in Symbiose mit anderen Bakterien spielen, völlig ungeklärt und bedarf weiterer Studien. *Toeplitz.*

Lippmann und Plesch: Sind die Leukocyten die Quelle der Komplemente? (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **17,** H. 5, S. 548—555. 1913.

Die von Pappenheim und Plesch entdeckte zerstörende Wirkung des Thoriums auf die Leukocyten und das Knochenmark läßt sich verwerten, um die noch immer strittige Frage der Abstammung der Komplemente aus den weißen Blutkörperchen im

verneinenden Sinne zu beantworten. Durch intrakardiale Injektion von 185 000 Macheeinheiten wird die Leukocytenzahl von Meerschweinchen innerhalb von 6—7 Tagen auf 0 reduziert; die Tiere leben dann noch 24—48 Stunden ohne Leukocyten, zeigen aber die gleichen Komplementverhältnisse wie intakte Kontrollen. Akute Phagolyse (durch 5—$6^1/_2$ Millionen Macheeinheiten) bewirkt keine Komplementzunahme im Serum, was der Fall sein müßte, wenn die Komplemente durch Auflösung der Leukocyten frei würden (Metschnikoff). Tiere, welche durch Thorium der Leukocyten und des Knochenmarkes beraubt sind, vermögen einen durch Einspritzung amboceptorbeladener Erythrocyten hervorgerufenen Komplementschwund in der Zirkulation genau so schnell auszugleichen wie normale. *Doerr* (Wien).[M]

Digby, Kenelm H., The ingestion of bacteria by the subepithelial lymphatic glands in health. (Aufnahme von Bakterien durch die subepithelialen Lymphdrüsen bei Gesunden.) Lancet Bd. 184, Nr. 25, S. 1731—1733. 1913.

Im Lymphgewebe des Appendix, der Peyerschen Plaques und der Tonsillen finden sich normalerweise bei Kaninchen, Katzen und Hunden Bakterien freiliegend und in Zellen eingeschlossen. Dieser Aufnahme von Bakterien kommt offenbar bei den Immunisierungsvorgängen Bedeutung zu. *Risel* (Leipzig).

Lay, Efisio, Comportamento dell'indice fagocitario dei leucociti di cavie trattate con dosi varie di tubercolina e di tossina difterica. (Beitrag zum phagocytären Index von Meerschweinchen, behandelt mit verschiedenen Dosen von Tuberkulin und Diphtherietoxin.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Roma.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. **16**, S. 365—373. 1913.

Lay kommt zu dem Resultat, daß der Virulenzgrad der Bacillen den opsonischen Index überhaupt nicht beeinflußt. Beim Kontakt mit kleinsten Dosen Tuberkulin oder Diphtherietoxin steigt der Index erheblich, um bei steigender Dosis wieder zu fallen. Große Dosen Tuberkulin oder Diphtherietoxin lähmen die phagocytäre Kraft der Leukocyten völlig. *Toeplitz* (Breslau).

Friedberger, E., S. Mita und T. Kumagai: Die Bildung eines akut wirkenden Giftes (Anaphylatoxin) aus Toxinen (Tetanus, Diphtherie, Schlangengift). (Über Anaphylaxie. Mitteilg. 34.) (*Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **17**, H. 5, S. 506—538. 1913.

Anaphylatoxine, d. h. Gifte, welche Meerschweinchen bei intravenöser Injektion unter den Zeichen des anaphylaktischen Shocks akut töten, konnten erhalten werden, wenn man frisches komplementhaltiges Meerschweinchenserum auf gelöstes und durch Chamberlandkerzen filtriertes Tetanustrockengift, auf Diphtherietoxin (Bouillonkulturfiltrat) oder auf gelöstes Kobragift einwirken ließ. Inaktives Meerschweinchenserum eignete sich nicht; außer der Anwesenheit des Komplementes erwies sich auch die Einhaltung bestimmter quantitativer Verhältnisse als erforderlich, da die Anaphylatoxinbildung ausblieb, wenn man im Reihenversuch die Menge des verwendeten Tetanustoxins über eine gewisse Grenze hinaus steigerte. Die Matrix des Anaphylatoxins ist nach Ansicht der Verff. im spezifischen Toxin zu suchen, da bakterielle Verunreinigungen in den positiven Versuchen ausgeschlossen werden konnten und der Peptongehalt der Toxinlösungen bei den benutzten Quantitäten gleichfalls nicht in Betracht kam; auch ließen sich in manchen Fällen (beim Kobragift) Übergänge von der spezifischen Toxin- zur aspezifischen Anaphylatoxinwirkung konstatieren, insofern als die von de Waele beschriebene Beschleunigung der spezifischen Giftwirkung auftrat. Sehr bemerkenswert sind Experimente, in welchen die intravenöse Injektion von Toxin-Antitoxingemischen akuten Exitus hervorrief und zwar auch ohne Zusatz von Komplement. *Doerr* (Wien).[M]

Schlecht, H., und W. Weiland, Der anaphylaktische Symptomenkomplex im Röntgenbild. (*Kgl. med. Klin., Kiel.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **13**, H. 2, S. 334—342. 1913.

Die Untersuchungen beziehen sich auf die Bewegungen des Magendarmkanals

und der Atmung beim Hund und Meerschweinchen. Im Dünn-Dickdarm treten Kontraktionszustände und Formveränderungen auf, die sich in Abschnürungen und Verteilung des Inhalts äußern. Besonders tritt eine lebhafte Zunahme der sogenannten Pendelbewegungen auf. Scheinbar ist eine Verzögerung der Magenentleerung vorhanden, aber keine Veränderung der zeitlichen Darmpassage. Kürzere Perioden gesteigerter Bewegung werden von einem längeren absoluten Stillstand in Kontraktion gefolgt. Beim Meerschweinchen folgt auf eine Periode frequenterer, aber oberflächlicherer Atmung unter gleichzeitiger Blähung der Lunge ein Tiefertreten des abgeflachten Zwerchfells, das in Kontraktion inspiratorisch stehen bleibt. Beim Hunde treten diese Erscheinungen nicht konstant auf. *Rosenberg* (Berlin).

Petri, Th.: Über das Auftreten von Fermenten im Tier- und Menschenkörper nach parenteraler Zufuhr von art- und individuumeigenem Serum. (*Univ.-Frauenklin., München, u. Krankenh., München-Schwabing.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 21, S. 1137—1138. 1913.

Nach parenteraler Injektion großer und kleiner Mengen von arteigenem Serum tritt beim Kaninchen schon nach kurzer Zeit ein auf die Zerstörung arteigenen Ei-, weißes eingestelltes Ferment auf. Auch nach intravenöser Zufuhr der kleinsten Menge, sogar individuumeigenen Serums tritt schon nach kürzester Zeit ein auf die Zerstörung arteigenen Eiweißes eingestelltes Ferment auf. Dieselben Tatsachen gelten auch für entsprechende Versuche am Menschen, denn 5 Minuten nach der Injektion individuumeigenen Serums treten Fermente auf, die arteigenes Eiweiß abzubauen imstande sind. Die Versuche wurden mit Hilfe des Dialysierverfahrens ausgeführt. *Brahm.*[M]

Przygode, P.: Über die Bildung spezifischer Agglutinine in künstlichen Gewebskulturen. (*Staatl. serotherap. Inst., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 21, S. 841—842. 1913.

Verf. zeigt, daß Milzen von Kaninchen, die mit Typhusbacillen infiziert worden waren, auch nach ihrer Entfernung aus dem Organismus und Übertragung auf die Plasmakultur noch weiterer Bildung von Agglutininen fähig sind. Auch Milzgewebe, das in einer Plasmakultur der Einwirkung einer Emulsion von Typhusbacillen ausgesetzt wird, bildet in vitro spezifische Agglutinine gegen diese. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

Friedenthal, Hans, Über Wachstum. T. 3. Das Längenwachstum des Menschen und die Gliederung des menschlichen Körpers. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 685—753. Berlin, Springer. 1913.

Ausgehend von einer Zelle entwickelt sich die Menschengestalt zu voller Größe in etwa 2 Jahrzehnten. Geringfügige Verschiebung aller Maße hat bis zum Lebensende weiter statt. — Für wissenschaftliche vergleichende Messungen sollten nur Entfernungen anatomisch festgelegter Punkte in Betracht kommen. Die vielfach gebräuchlichen Messungen von Gesamtlänge, Klafterbreite, Brustwarzenabstand, Kopfhöhe, die anatomisch und funktionell gar nicht zusammengehörige Strecken zu einer Summe zusammenfassen, sind wenig brauchbar. Das Höhenmaß des Menschen, fälschlich die Körperlänge genannt, setzt sich z. B. aus funktionell nicht zusammengehörigen Größen zusammen, nämlich der Schädelhöhe, Halslänge, Rumpflänge, der Länge von Ober- und Unterschenkel und der Höhe der Fußwurzel. Dies Maß nimmt nur insofern eine Sonderstellung ein, als sein absoluter Wert für den Menschen, der zu den Augentieren gehört, d. h. zu den Tieren, die hauptsächlich ihre Netzhautbilder verwerten, von Wichtigkeit ist. Ein Vergleich der Körperlängen von Menschen mit anderen Säugern wäre auf der Basis der Körperhöhe sehr erschwert. Für vergleichende

Messungen von Menschen untereinander besitzt die Körperhöhe ihrer Größe wegen noch den erheblichen Nachteil, daß auf sie bezogen die Unterschiede in den Proportionen der Gliedmaßen, auf die es in der Menschenkunde vielfach ankommt, sehr klein ausfallen und daher wichtige Unterschiede der Aufmerksamkeit entgehen können. Betrachtet man zwei Menschen als gleichgroß, wenn sie denselben Raum einnehmen, so müßte man zur richtigen Vergleichung von Längenmaßen bei der fast vollständigen Gleichheit der spezifischen Gewichte der Menschen jedes Längenmaß mit der dritten Wurzel aus dem Körpergewicht dividieren. Meist ist das Körpergewicht aber nicht mitbestimmt worden. Will man ein Längenmaß als Vergleichsmaß wählen, so empfiehlt sich am meisten die vordere Rumpflänge. — Verf. teilt ein neues Meßschema mit, auf dessen Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann. Als Grundmaß empfiehlt er den Abstand der Symphyse vom oberen Sternalrand. — Unerläßlich für Auffassung der vollen Gliederung eines Menschen im Bilde, namentlich in Meßphotographien, ist das Vorhandensein einer Aufnahme in genauem Profil neben der Aufnahme genau von vorn. — So variabel auch die Gliederung des Körpers bei den einzelnen Individuen, Rassen und Spielarten sein mag, so fällt doch die typisch menschliche Gliederung völlig außerhalb der Variationsbreite irgendeiner anderen lebenden Tierform. Die typisch menschliche Gliederung des Körpers ist bereits in den ersten Monaten der Entwicklung nach der Befruchtung der Eizelle ausgesprochen, wenn auch die Ähnlichkeit der gesamten Säugerembryonen weit größer ist als die der ausgewachsenen Tierarten. Messungen an Embryonen verschiedenen Alters, nach seinem Schema ausgeführt, zeigten dem Verf., in welcher Weise und in welchem Rhythmus im Verlauf des Wachstums der Mensch die endgültige Gliederung seines Körpers erreicht. Nach zurückgelegtem zweiten Embryonalmonat ist bereits die für die Hauptbewegungsformen des Menschen gebaute Bewegungsmaschine in ihrer Anlage fertig, während der feinere Ausbau noch Jahrzehnte in Anspruch nimmt. — Das Längenwachstum des Menschen vor der Geburt bewirkt die Entstehung eines 500 mm langen Körpers aus einer Eizelle von 0,2 mm Durchmesser. Die Länge wächst also um das 2500fache, das Gewicht steigt in der gleichen Zeit von 0,000 004 g auf 4500 g (Placenta mit Eihaut mitgerechnet), nimmt also um das 1125-Millionenfache zu. Im ganzen Verlauf der Wachstumsperiode bleibt dieses relative Überwiegen der Gewichtszunahme über die Längenzunahme bestehen. — Verf. beschäftigt sich zunächst mit dem Wachstum des Menschen vor der Geburt. Zum Messen der weichen Föten benützt man am besten einen Proportionszirkel. Verf. hat 10 einschlägige Messungen durchführen können. Es ergab sich, daß die individuellen Unterschiede in den Proportionen selbst bei jungen Föten so erheblich sind, daß erst eine Messung sehr großer Reihen verspricht, Mittelzahlen zu liefern für bestimmte Bevölkerungen, die für das betreffende Lebensalter charakteristisch sind. Die individuellen Verschiedenheiten in den Proportionen sind größer als die monatlichen, durch das reguläre Wachstum verursachten Verschiebungen. Man darf also nicht erwarten, aus den Körperproportionen genaue Altersangaben ableiten zu können. Trotzdem fällt die Variationsbreite der fötalen Körperproportionen bei allen gemessenen Föten außerhalb der sehr großen Variationsbreite vom Erwachsenen der verschiedensten Rassen. Ein 60 g schwerer Negerfötus zeigte trotz Fehlens jeglicher Pigmentation der Haut in seinen Körperproportionen die typischen Eigenheiten der Negerrasse (kurzer Rumpf, langer Schädel, überlange Arme und Beine). Analoge Feststellungen ließen sich an einem Papuafötus machen. — Die Wachstumskurve durch das ganze Leben hindurch ist erblich. In ihr haben wir den sichersten Beweis für Blutsverwandtschaft. Das Wachstum ist vor allem der Ausdruck der Beschaffenheit des Erbgutes, nur in besonderen Fällen ein Ausdruck der äußeren Wachstumsbedingungen. — Die Wachstumskurve der Mehrzahl der Säugetiere verläuft um so ähnlicher, je näher dem Lebensanfang man den Vergleich anstellt; das intrauterine Wachstum folgt denselben Gesetzen

wie das extrauterine Wachstum; das intrauterine Menschenwachstum hat bisher keinerlei für das Menschengeschlecht spezifische Besonderheiten erkennen lassen. — Das Wachstum des menschlichen Säuglings ist in jeder Beziehung als Fortsetzung des intrauterinen Wachstums zu betrachten. Nur die Zeit ganz unmittelbar nach der Geburt zeigt Abweichungen, um so geringfügiger, je physiologischer die Geburt verläuft. Eine große Reihe von Kindern ganz gesunder Eltern wächst bereits in der 1. Woche nach der Geburt, die Mehrzahl nach 2—3 Wochen. Im 1. Monat nach der Geburt ist der Zuwachs des Längenwachstums am größten innerhalb des ganzen extrauterinen Lebens. Mit jedem folgenden Monat wird er kleiner. Die Körperlänge gesunder Neugeborener nimmt im männlichen Geschlecht im Mittel gesunder Individuen von 50,8 cm bis 74 cm am Schluß des 1. Lebensjahres nach der Geburt zu, beim weiblichen Geschlecht von 50 cm bis 70,5 cm. Die Beschleunigung des Wachstums des ganzen Körpers beim Manne entspricht der größeren Zahl von Zellteilungen in den Hoden zur Ausbildung der so viel zahlreicheren Spermatozoen gegenüber den Eizellen. — Für das Wachstum des Körpergewichts gilt der gleiche Satz wie für das Wachstum der Länge, daß die Zuwachskurve im 1. Lebensjahr nach der Geburt einer Parabel ähnlich ist. Die Proportionen des Säuglings ändern sich nach der Geburt langsam weiter in der Richtung, in der sie sich in den letzten Fötalmonaten geändert hatten. Der Kopf wird relativ etwas kleiner, obwohl sein absolutes Wachstum recht lebhaft ist, die Extremitäten werden etwas länger, die Beine wachsen etwas rascher als die Arme. Genaue Messungen am Ende jedes Monats an ganz gesunden Brustkindern nach den Gesichtspunkten des neuen Meßschemas wären sehr erwünscht. Mehrere Tabellen geben Meßresultate des Verf. an Säuglingen wieder. Die individuellen und wahrscheinlich auch rassenmäßigen Proportionsschwankungen können wie bei den Föten, auch bei den Säuglingen relativ größer sein als die Altersschwankungen, so daß nur ganz ungefähre Altersschätzungen aus Proportionsmessungen sich ableiten lassen. Die absoluten Werte dagegen geben im 1. Lebensjahr einen recht guten Maßstab für die Altersbestimmungen, ebenso die Zähne und Knochenkerne. Je weiter das Leben fortschreitet, über desto größere Zeitperioden erstrecken sich die Wachstumsfunktionen, die von der absoluten Lebensdauer abhängig sind, so daß bei Greisen nur Jahrzehnte noch geschätzt werden können, während bei jungen Föten das Auftreten von Knochenkernen nach Wochen angegeben werden kann. Im 1. Lebensjahr nach der Geburt kann man bestenfalls mit der Feststellung des Lebensmonats auf Grund nur physischer Zeichen am Kind rechnen. — Im Kindesalter zeigt das Wachstum des Menschen starke Geschlechtsdifferenzen. Das Längenwachstum der Knaben beginnt von einem nur wenig höheren Niveau als das der Mädchen; die Differenzen werden aber immer größer. Das Längenwachstum der Knaben steigt bis zum 20. Jahr an, wo der europäische Durchschnitt mit 165 cm das Ende des Längenwachstums erreicht. Einige Individuen, die bis zum 20. Jahr zurückgeblieben sind, nehmen auch nach dem 20. Jahr noch an Länge zu. In Deutschland und Zentraleuropa hält sich für den Durchschnitt die Länge vom 20.—25. Jahr unverändert. Von 25—30 Jahren beginnt schon die erste, kaum merkliche Abnahme der Körperhöhe. — Der prozentische Zuwachs der Länge, das eigentliche Maß der Wachstumsgeschwindigkeit nimmt von 94,6% beim Neugeborenen rasch ab bis zu ...% mit 7 Jahren. Von da bleibt der Zuwachs mit Schwankungen stehen bis zu ... Jahren. In diesem Jahr setzt eine weitere Abnahme ein. Die Reifung der Sexualorgane bewirkt also eigentlich nicht eine Beschleunigung des Längenwachstums, sondern sie verhindert nur für einige Zeit das Absinken der Werte. Bei rasch reifenden Individuen kommt es zu einer wahren Steigerung des prozentischen Jahreszuwachses gegenüber dem 7. Lebensjahr, niemals aber werden die hohen Zahlen der Kinderjahre wieder erreicht. — Die Stratzschen Perioden der 1. Fülle, 1. Streckung; 2. Fülle, 2. Streckung und Reife sind nach Verf. für den Durchschnitt der Europäer nicht zutreffend. Er schlägt folgende Einteilung vor: 1. Säuglingszeit; 2. Kinderzeit

(2.—12. Jahr); 3. Reifungsperiode (13.—18. Jahr). — Die Wachstumskurve der Mädchen beginnt auf nur unwesentlich niedrigerem Niveau. Bis zum 8. Jahr sind die Körperlängen annähernd gleich groß wie bei Knaben. Zwischen 9 und 14,5 Jahren sind die Mädchen größer und bleiben von da ab hinter den Knaben zurück. Mit 18 Jahren erreicht der Durchschnitt der Mädchen die maximale Körperlänge. Die Gesetzmäßigkeit des Längenwachstums des Menschen lautet für Knaben und Mädchen gleichmäßig. Der prozentische Jahreszuwachs des Körpergewichts zeigt zur Reifezeit bei Knaben und bei Mädchen nicht nur eine Verzögerung des Absinkens der Zuwachsgeschwindigkeit, sondern (im Gegensatz zur prozentischen Längenzunahme) eine wirkliche Beschleunigung. — Zur Messung des absoluten Lebensalters sind Hautsystem, Zahnsystem und Knochensystem am meisten als Maßstäbe benutzt. Die Terminalhaarsprossung in Achsel- und Schamgegend pflegt bei Mädchen im 11. und 12. Jahr, bei Knaben im 13. und 14. Jahr sichtbar zu werden, der Beginn der Bartbildung fällt bei europäischen Knaben durchschnittlich ins 15. und 16. Jahr. — Die Erforschung des Knochenkernwachstums beim Menschen ist noch nicht abgeschlossen. Geschlechtsdifferenzen des Wachstums im Auftreten der Knochenkerne machen sich aber so früh geltend, daß man von einem bisexuellen Kindesalter nicht ernstlich reden kann. Bereits im Säuglingsalter eilt die Verknöcherung der Handwurzel beim weiblichen Geschlecht um einige Monate voraus. Die Differenz erweitert sich zur Reifezeit auf 2 Jahre. Das Wachstum von Mann und Frau von gleicher Rasse verhält sich analog wie das Wachstum zweier verschiedener Menschenrassen. Der Kern in der sternalen Epiphyse der Clavicula ist einer der letzten auftretenden Knochenkerne (20. Jahr). Weitere Darlegungen des Verf. beziehen sich auf die Köperproportionen bei Knaben und Mädchen. Wachstumsanomalien können durch Anomalien im Bereich der Drüsen mit innerer Sekretion bedingt sein, auch Krankheiten beeinflussen vielfach das Wachstum und die Proportionen des Körpers (Rachitis, Osteomalacie, Osteomyelitis, Tuberkulose). Daß eine ganze Reihe von Infektionskrankheiten, Masern, Scharlach, Pneumonie zu einer oft auffälligen Wachstumssteigerung in der Rekonvaleszenz führen, bringt Verf. mit der Menge der Wachstumsbausteine in Zusammenhang, die durch den Zerfall zahlloser Leukocyten im Körper disponibel werden. — Eingehend beschäftigt Verf. sich weiterhin mit Rassenunterschieden des Wachstums und mit dem Wachstum und den Proportionen von Affen und Affenföten. Der Bauplan des Menschenaffen ähnelt mehr dem des Menschen als dem niederer Affenarten. Die überlangen Arme haben nur die Affen, die an den Armen hangelnd sich in den Zweigen fortbewegen. Die Beine des Menschen sind durch Gehen, Laufen, Springen länger geworden. Man muß für die menschlichen Proportionen zwei Idealkanons aufstellen, für Mann und Weib. Für die Anforderungen der menschlichen Bewegungen ist jeder der beiden in verschiedener Beziehung besonders geeignet. — Dem an Inhalt fast überreichen Aufsatz sind eine große Zahl von Tabellen und Proportionsschemata beigegeben.

Ibrahim (München).

Dubreuil, G., La croissance des os des mammifères. 1. Méthode de précision pour la mesure de la croissance des os. 2. Croissance au niveau du cartilage de conjugaison. 3. L'accroissement interstitiel n'existe pas dans les os longs. (Das Knochenwachstum bei den Säugetieren.) (*Laborat. d'anat. gén. et d'histol. de la fac. de méd. de Lyon.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. 74, Nr. 13, S. 756—758, Nr. 15, S. 888—890, Nr. 16, S. 935—937. 1913.

Die Untersuchungen des Verf. gelten der Frage, an welchen Stellen des Knochens das Längenwachstum statthat. Es wurde zu diesem Zwecke eine Reihe von Bleistückchen in die Tibia des lebenden wachsenden Tieres eingepflanzt und nun in Zwischenräumen von einigen Wochen Röntgenaufnahmen angefertigt. Dabei zeigte sich, daß das Längenwachstum des Röhrenknochens nur an der Knorpelknochengrenze erfolgte.

Rosenstern (Berlin).

Wall, Max, Über die Weiterentwicklung frühgeborener Kinder mit besonderer Berücksichtigung späterer nervöser, psychischer und intellektueller Störungen. (*Univ.-Frauenklin., Breslau.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. **37,** S. 456 bis 486. 1913.

Verf. wendet sich dagegen, daß zu den für die Littlesche Krankheit ätiologisch in Betracht kommenden Momenten die Frühgeburt von seiten der Neurologen und Psychiater immer noch gerechnet wird. Ähnlich wie Hannes verwirft er ihre anamnestischen Angaben, die auf den wenig zuverlässigen Mitteilungen der Mütter basieren müssen. Hannes verwirft auf Grund der objektiv vom Geburtshelfer abgefaßten Geburtsberichte die Behauptungen von Wulff, Sachs und Mendel, daß schwere und asphyktische Geburt zur Idiotie disponiere. Hannes hat aber Zwillinge und Frühgeburten bei seinen Nachforschungen am poliklinischen Material nicht mit berücksichtigt. Wall vervollständigt sie nun am klinischen Material, auch an Frühgeburten, auch solchen mit primärer Asphyxie, an künstlichen Frühgeburten und an frühgeborenen Zwillingskindern. Von 537 klinisch geborenen Kindern sind innerhalb der ersten 8 Tage gestorben 30%. Nachricht bekam Verf. von 183 Kindern. Von diesen waren gestorben innerhalb des ersten Lebensjahres 62,3%, nach dem ersten 6,6%. Am Leben waren noch 57 Kinder, also 31,1%. Aus der Aufstellung geht hervor, daß 37,2% aller Frauen, die einmal eine Frühgeburt gehabt haben, zu habituellen Früh- oder Fehlgeburten neigen. Bei einem Drittel aller Frauen, die einmal eine Frühgeburt hatten, muß also nach Folgerung des Verf. die Ätiologie in einer pathologischen Beschaffenheit des mütterlichen Genitalapparates zu suchen sein, nicht aber in Faktoren, die, von dem intrauterin erkrankten Foetus ausgehend, imstande sind, Wehen anzuregen und damit die vorzeitige Geburt. Alle untersuchten Kinder lernten um 6,3 Monate zu spät laufen, wenn man den Zeitpunkt des Laufenlernens beim normalen Kind auf 12 Monate festsetzt. Viel günstiger stellt sich die Rechnung, wenn wir die Schädigungen abziehen, die von der Rachitis herrühren. Mit dem Zeitpunkt des Laufenlernens sind außerdem Brustkinder den Kindern mit gemischter Ernährung und diese wieder den Flaschenkindern überlegen, während bei gleicher Ernährung kleinere Kinder später laufen lernten. Aus einer anderen Zusammenstellung geht hervor, „daß jene Kinder am frühesten laufen lernten, die das größte Anfangsgewicht hatten, von der eigenen Mutter genährt, in der Couveuse oder mit Wärmeflaschen gewärmt wurden und keine Rachitis durchgemacht haben." Alle frühgeborenen Kinder lernten im Durchschnitt um 7,5 Monate später sprechen als Normalkinder. Bei 57 Kindern konnte bei 12,3% eine Sprachstörung (Stammeln, Stottern) konstatiert werden, doch handelte es sich nicht etwa um eine mangelhafte Ausbildung des Sprachzentrums infolge der Frühgeburt, sondern um eine Entwicklungsverlangsamung. Von 9 Fällen, die verspätet bettrein wurden, zeigte sich bei vieren eine Enuresis nocturna bis zum 3., 4., 5., ja 12. Lebensjahr. Alle diese Fälle waren keine begabten Kinder mit guten Schulleistungen, so daß man bei 16% der Frühgeburten eine gewisse, allerdings später wieder reparable Entwicklungsverzögerung der intellektuellen Funktionen konstatieren muß, jedoch bleiben im allgemeinen „frühgeborene Kinder keineswegs in ihrer geistigen Entwicklung hinter normalen Kindern in auffallender Weise zurück". Frühgeborene, die spät sprechen lernten, waren auch sehr schlechte Schüler. Diese gewisse Verlangsamung der geistigen Entwicklung bildet sich nach den mitgeteilten Krankengeschichten aber allmählich zur Norm zurück. Eine ätiologische Rolle der Frühgeburt für die spastische Paraplegie, für die Littlesche Krankheit muß Verf. ablehnen, da er kein einziges gelähmtes Kind unter 69 Fällen gesehen hat. Bei Untersuchung der ätiologischen Rolle der Frühgeburt für die Epilepsie fand Verf. in 21,1% der Fälle Krämpfe angegeben. Mit Sicherheit konnte die Diagnose Epilepsie nur in 3,5% oder gar nur in 1,75% gestellt werden, wenn man von den 2 Fällen die eine als Jacksonsche Rindenepilepsie deutet. Die Spasmophilie ist mit 10,5%

vertreten, jedoch haben sich die psychischen und intellektuellen Schädigungen der „spasmophilen Hilfsschulenkinder" Birks nicht ergeben. Nach Zusammenfassung des Verf. holen „frühgeborene Kinder erst in längerer Zeit das durch die vorzeitige Geburt entstandene Entwicklungsdefizit nach. Die Schwere der Erscheinungen dieser Entwicklungsverzögerung ist umgekehrt proportional der Anfangsgröße dieser Kinder und steht in einem direkten Verhältnis zu den Schädigungen, denen sie im extrauterinen Leben durch mangelhafte Pflege und Ernährung, durch schlechte hygienische Zustände und durch akzessorische Krankheiten ausgesetzt sind." Im Einklang mit den Behauptungen der Neurologen ist es also falsch, von einer Disposition der Frühgeburten zu Littlescher Krankheit, Idiotie, Imbezillität und Epilepsie zu sprechen. *Heydolph.*

Hecht, Adolf F., Der Mechanismus der Herzaktion im Kindesalter, seine Physiologie und Pathologie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 324—441. Berlin, Springer. 1913.

Physiologie: Das Elektrokardiogramm ist im frühesten Kindesalter absolut kleiner als später, wie man unter Berücksichtigung aller Faktoren (Empfindlichkeit, Widerstand usw.) nachweisen kann. Die Jp-Zacke ist beim Neugeborenen in der I. Ableitung durchschnittlich 3 mal so groß als die J-Zacke und erreicht in der Pubertät noch immer die Hälfte der Länge der J-Zacke, während sie beim Erwachsenen nur 5% beträgt. Die Säuglingszacke besteht also in der I. Ableitung meist länger als bisher angenommen wurde. Sie ist aber auch in der II. Ableitung oft vorhanden. Der Vorhofsquotient ist beim Neugeborenen meist viel höher als beim Erwachsenen, der Ventrikelquotient schwankend. Lageveränderungen beeinflussen das Elektrokardiogramm in sehr ausgiebiger, aber durchaus nicht gesetzmäßiger Weise. Auch bei gesunden Kindern findet man oft atypische Zackenformen, vor allem Spaltungen der J-Zacke. Hingegen sind Spaltungen der A-Zacke wohl meist pathologisch. Die physiologische Arhythmie im Kindesalter ist eine respiratorische, also durch den N. vagus bedingt. Sie wird mit zunehmendem Alter gegen die Pubertät zu deutlicher und ist gleichzeitig bei langsamer Pulsfrequenz stets ausgesprochener als bei raschem Puls. Die Überleitungszeit beträgt beim Neugeborenen 0,10″ und um die Pubertät durchschnittlich 0,14″. Sie nimmt also zu, während die Pulsfrequenz abnimmt. Die relative Systolendauer ist beim Neugeborenen und Säugling länger als im späteren Leben; die Herzpause ist im frühesten Alter oft sehr klein, aber unter normalen Umständen niemals gleich Null. Allgemeine Pathologie: Am häufigsten sind die Störungen des Herzmechanismus bei erhaltener Sinusschlagfolge. Die Tachykardien gehen vom Sinus aus und führen besonders bei hochfieberhaftem Scharlach gelegentlich zur Vorhofpfropfung. Vorhofpfropfung findet sich auch bei relativ niedriger Pulsfrequenz z. B. 120, wenn die Überleitungszeit verlängert ist. Eine häufige Störung des Herzmechanismus bei schweren Vitien. Die meisten Arhythmien sind Sinus-Arhythmien, also nur pathologische Steigerungen der physiologischen Arhythmie (Rekonvaleszenz, Hirndruck-Arhythmie usw.). Verf. beobachtete 2 partielle Reizleitungsstörungen und 3 Fälle von Dissoziation. Extrasystolen sind weder so häufig, noch so bedeutungslos, als bisher angenommen wurde. An Häufigkeit treten die harmloseren Extrasystolen ventrikulären Ursprungs gegenüber den nodalen und aurikulären zurück. In einem Fall gelang es, ventrikuläre Extrasystolen durch Physostigmin zu beseitigen. Der Pulsus irregularis perpetuus, der 70% aller Arhythmien beim Erwachsenen ausmacht (Lewis), ist im Kindesalter bisher nicht beobachtet worden. Herzalternation wurde bisher nicht nachgewiesen, allerdings ist die zum Nachweis notwendige sphygmographische Untersuchung im Kindesalter nicht im großen Maßstabe durchführbar. Im Verlauf einer postdiphtherischen Herzschwäche wurde ein Galopprhythmus phonographisch und elektrokardiographisch untersucht und als mesosystolischer erkannt, eine Form des Galopprhythmus, die bisher für ziemlich harmlos gegolten hat. Verf. untersuchte die Wirkung der Senfwickel auf das Elektrokardiogramm unter Hinzuziehung anderer funktioneller Prüfungen. Der Einfluß auf den Blutdruck ist ein wechselnder. Auch in

bezug auf Pulsfrequenz, Austreibungszeit, Anspannungszeit, läßt sich nichts allgemein Gültiges aussagen. Wiederholt wurde eine Vergrößerung der Pulsamplitude nachgewiesen und am häufigsten eine Vergrößerung der Nachschwankung im Elektrokardiogramm, was wohl eine Verbesserung der Herzkraft anzeigt, beobachtet. Spezielle Pathologie: Bei den Herzklappenfehlern im Kindesalter kommt es häufig zu einer Verzögerung der Überleitung und in hochgradigen Fällen von Reizleitungsverzögerung zur Vorhofpfropfung, die dann auch meist einen ungünstigen Verlauf anzeigt. Vorhofflimmern und Pulsus irregularis perpetuus, die häufigsten Erscheinungen bei inkompensierten Mitralfehlern bei Erwachsenen, scheinen im Kindesalter überhaupt nicht vorzukommen. Die Therapie wird darauf Rücksicht nehmen müssen, da ja die Digitalis bei Vorhofflimmern ein souveränes Mittel darstellt, bei Vorhofpfropfung jedoch die Reizleitungsverzögerung noch steigert. Bei Diphtherie wurde in 1 Fall ein Halbrhythmus gefunden, der aber zu keiner Störung des Allgemeinbefindens führte. In einem Fall schwerer postdiphtherischer Herzschwäche fand sich atrioventrikuläre Automatie und nach Besserung der Erscheinungen und Rückkehr zur Sinusschlagfolge das Auftreten von Vorhofextrasystolen. Die Mehrzahl der Arhythmien im Gefolge von Diphtherie sind aber Sinusarhythmien; Spaltungen der A-Zacke weisen auf Veränderungen des Erregungsablaufs im Vorhof, bedeutende Verkleinerungen der J-Zacke auf solche im Ventrikel hin. Sämtliche Arhythmien im Gefolge von Scharlach sind Sinusarhythmien. Auf der Höhe der Erkrankung kann es bei sehr hoher Pulsfrequenz zur Vorhofpfropfung kommen. Zunehmende Vertiefung der Jp-Zacke scheint ein prognostisch ungünstiges, Seichterwerden derselben ein günstiges Symptom zu sein. Die Arhythmien nach Masern haben gleichfalls respiratorischen Charakter, die nachher beobachteten Reizleitungsstörungen sind vielleicht auf eine Mischinfektion mit Influenza zu beziehen. Die Arhythmien bei Meningitis, ebenso die bisher beobachteten Bradykardien bei Ikterus sind durch Atropin zu beheben und daher Vagusarhythmien. In einem Fall von Inanition stellten sich allmählich eine Abnahme der Pulsfrequenz, eine Zunahme der J-Zacke sowie der Negativität der Nachschwankung, also Zeichen eines wachsenden Vagustonus ein. Bezüglich näherer Details sei auf die sehr interessante und mühevolle Originalarbeit hingewiesen. (Nach Autoreferat). *Nobel* (Wien).

Friberger, Ragnar, Über die Entwicklung von Puls und Blutdruck im späteren Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 331—339. 1913.

Die Untersuchungen des Verf. schließen sich an seine früheren Arbeiten über Arythmie im Kindesalter an. Sie wurden vorgenommen an 305 Knaben und Mädchen im Alter von 6—14 Jahren. Bezüglich der Pulsfrequenz ergab sich, daß diese bei Knaben vom 9.—12. Lebensjahre eine ziemlich gleichmäßige Senkung aufweist, bei Mädchen vom 10.—13. Jahre. Kurz vor und nach dieser Senkung findet sich bei beiden Geschlechtern ein nicht unbedeutendes Steigen der Pulsfrequenz. Die Kurven des systolischen Blutdruckes, gemessen nach Riva-Rocci, zeigen dagegen einen anderen Typus. In der Kurve der Knaben findet sich eine vierjährige Ruhepause, die die langsame Steigerung des Blutdrucks unterbricht. Diese Periode fällt in dieselben Jahre, die bezüglich der Pulsfrequenz eine Senkung aufweisen. Kurz vor und nach dieser Periode steigt der Blutdruck stärker an. Die Kurve der Mädchen erreicht nach einem gleichmäßigen Steigen schon im 11. Jahre den höchsten Punkt der Knaben, fällt dann aber vorübergehend wieder etwas ab und kommt nicht mehr auf die frühere Höhe. Im ganzen zeigen diese Untersuchungen, daß die Entwicklung von Pulsfrequenz und Blutdruck nicht parallel verläuft. — Die früher beschriebene physiologische Kinderarythmie nimmt im Laufe der Jahre eher nach dem Typus des Blutdruckes als nach dem der Pulsfrequenz ab, weist jedoch starke Schwankungen auf, besonders bei den Mädchen. Die beschriebenen Veränderungen des Blutdrucks, besonders die sprungartige Zunahme setzt Verf. in Beziehung zu der in der Pubertätsperiode erfolgenden sprungartigen Zunahme von Gewicht und Körperlänge. *Frank* (Berlin).

Viereck, Aus der Pathologie des vegetativen Nervensystems beim Kinde. (*Kinderklinik der Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **7,** H. 5/6, S. 433—450. 1913.

Versuche mit Pilocarpin-, Adrenalin- und Atropininjektionen nach dem Vorbilde der bekannten Untersuchungen von Eppinger und Hess. Viele Einzelresultate, die leider nicht übersichtlich zusammengefaßt sind. Die Versuche zeigen, daß die genannten pharmakologischen Prüfungen auch bei Kindern ausführbar sind und deutbare Resultate geben. Vagotonische und sympathicotonische Zustände kommen jedenfalls bei verschiedenen nervösen Störungen im Kindesalter vor. Das Aschnersche Phänomen war bei 2 Geschwistern mit postdiphtherischer Lähmung besonders ausgeprägt. Mehrfach fanden sich beim gleichen Kinde neben sympathicotonischen Zeichen auch vagotonische, so u. a. bei Tetanie. Die verwandten Dosen betrugen: Pilocarpin 0,1—1 mg, Atropin 0,3—0,5 mg ($1^1/_2$ J.) bis 1 mg, Adrenalin 0,5—1 mg. Blutdruckbestimmungen und Blutuntersuchungen sind vielfach vom Verf. in die Untersuchungen einbezogen.
Ibrahim (München).

Yerington, H. H.: Feeding in later infancy. (Ernährung im späteren Kindesalter.) California state journal of med. Bd. **11,** Nr. 2, S. 55—56. 1913.

Keine neuen Gesichtspunkte oder Tatsachen. *Ibrahim* (München).

Farr, Clifford B.: Caloric value of foods with special reference to the feeding of children. (Der Calorienwert der Nahrung mit spezieller Berücksichtigung der Kinderernährung.) (Sect. on med., med. soc. of the State of Pennsylvania, Scranton sess., 26. IX. 1912.) Pennsylvania med. journal Bd. **16,** N. 9, S. 688—694. 1913.

Verf. berichtet über Tabellen und ein kleines Museum, in dem der Calorienwert der einzelnen Nahrungsbestandteile und Nahrungsformen zur Anschauung gebracht wird. Zweckmäßig ist hier u. a. als Grundwert, der zur Anschauung gebracht wird, 100 Cal. zu wählen, oder auch z. B. eine einheitliche Kaufsumme zu vergleichen mit der Menge der dafür in Form verschiedener Nahrungsmittel erhältlichen Calorien. *Ibrahim.*

Czerny, Ad., Die Abhängigkeit der natürlichen Immunität von der Ernährung. (Internat. Kongr. für Physiotherap. Berlin 26. bis 30. III. 1913.) (*Kinderklin., Univ. Berlin.*) Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 23, S. 895—899. 1913.

Bestimmung des Begriffes „natürliche Immunität". Die natürliche Immunität der Gewebe ist abhängig von angeborenen Eigenschaften, aber auch vom Alter des Gewebes. Während die meisten reif geborenen Kinder, welche mit Frauenmilch genährt werden, durch einen hohen Grad der natürlichen Immunität sich auszeichnen, geht ein großer Teil der debil Geborenen trotz derselben Ernährung an Infektionen zugrunde. Aber auch ein kleinerer Teil der ausgetragenen Kinder wird bei dieser in seiner Entwicklung durch häufige Infekte gestört. Als klassisches Beispiel der Abhängigkeit einer Infektion bei der Ernährung führt Czerny die Soormykose bei ernährungsgestörten jungen Säuglingen an, die Seltenheit derselben beim älteren Säugling usw. als Beispiel für die zunehmende Resistenz der Gewebe. Besonders begünstigen vorhandene alimentäre Störungen die Entstehung und Ausbreitung von Infekten. Den Satz Pfaundlers: „Die Säuglinge erkranken ex alimentatione und sterben ex infectione" ergänzt Czerny dahin, daß es sich dabei fast ausschließlich um Kinder mit Konstitutionsanomalien handle und daß letztere an der Entstehung der Infekte mit beteiligt seien. Säuglinge, welche infolge von Konstitutionsanomalien Infekte erlitten, stürben meist nur dann, wenn die Ernährung eine verfehlte war. — Den Gedanken, daß dem Kind mit der Frauenmilch immunisierende Substanzen zugeführt würden, glaubt Verf. zugunsten anderer Momente zurückdrängen zu müssen. Die ärztliche Erfahrung lehre, daß diejenigen Säuglinge, welche bei künstlicher Ernährung die relativ größten Fettmengen in der Nahrung vertrügen, die beste natürliche Immunität aufweisen. Wo Fett schlecht vertragen wird, treten an seine Stelle Kohlehydrate, und von diesen sei bekannt, daß sie die natürliche Immunität der Kinder am stärksten herabsetzen.

Anführung der Weigertschen Experimente. Die Folge der stärkeren Kohlehydraternährung ist der Wasserreichtum des Körpers. Die Abnahme des Wassergehaltes der Gewebe stehe im Zusammenhang mit dem Steigen der natürlichen Immunität im fortschreitenden Alter. Bei Mangel an resorbierbaren Kalksalzen in der Nahrung erlangen die Kaliumnatriumsalze, welche die Quellung begünstigen, im Organismus die Oberhand. Wenn auch in der Nahrung fast stets genügend leicht resorbierbare Kalksalze dargeboten würden, so würde die hinreichende Ausnutzung derselben durch die gleichzeitige Darreichung von Fett, besonders Kuhmilchfett, verhindert. In allen Fällen, in denen die Fettassimilation im Darm gestört sei, werde durch den Seifenverlust mit dem Faeces soviel Alkalien entzogen, daß eine Acidose daraus resultiere. Die Schwankungen im Alkaleszenzgrad der Gewebe erleichtern aber Bakterien das Eindringen! (Beispiel von der diabetischen Resistenzverminderung? Ref.) — Solange die Kinder von Kuhmilch leben, ist die natürliche Immunität stets niedriger, besonders bei der exsudativen Diathese. Hier müsse frühzeitig von der Milchernährung abgegangen werden. „Dieses Beherrschen der natürlichen Immunität auch von konstitutionell abnormen Kindern durch richtig geleitete Ernährung, insbesondere in den ersten maßgebenden Lebensjahren, halte ich für einen der größten Fortschritte der Kinderheilkunde.“ Kinder, bei welchen man durch eine zweckmäßige Ernährung die Erscheinungen der exsudativen Diathese und damit die Neigung zu Infekten beherrsche, bekämen nur äußerst selten Scharlach, und falls dies der Fall ist, zeige derselbe einen leichten, abortiven Verlauf. Schließlich warnt Czerny nochmals vor der massenhaften Wasserdarreichung und erwähnt, daß in den Maltosepräparaten dieselben Stoffe enthalten seien, welche, ähnlich gewissen Stoffen des Reishäutchen, eine Einwirkung auf den erkrankten Organsmus haben. *Thomas* (Charlottenburg).

Laurie, W. Spalding, Some effects of present methods of feeding during childhood. (Wirkung gegenwärtig geübter Ernährungsmethoden während der Kindheit.) Austral. med. journal Bd. 2, Nr. 91, S. 987—989. 1913.

Beobachtungen darüber, wie die körperliche Entwicklung der Kinder sich je nach der Art ihrer Ernährung gestaltet, ergaben im allgemeinen keinen wesentlichen Unterschied zwischen der ärmeren Bevölkerung und den besser situierten Kreisen, nur daß unter den ersteren Fälle von Unterernährung sich häufiger fanden. Dagegen ließ sich feststellen, daß die Kinder, die während der ersten Jahre unter Entziehung des Fleisches und der Eier nur mit Milch und Kohlehydraten ernährt wurden, sich nicht so gut entwickelten und häufiger rachitische Veränderungen zeigten als die mit einer gemischteren Kost aufgezogenen. Verf. tritt auf Grund seiner Erfahrungen dafür ein, den Kindern schon im zweiten Lebensjahre Eier, vor allem aber Fleisch zu geben. *Calvary* (Hamburg).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Fötus und des Neugeborenen.

Rebaudi, Stefano, La placenta umana nell'infezione colerica. (Die menschliche Placenta bei Cholerainfektion.) (*Istit. ostetr.-ginecol., univ., Roma.*) Ann. di ostetr. e ginecol. Jg. 35, Nr. 4, S. 329—359. 1913.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei 4 Fällen von Choleratod. Choleravibrionen konnten nicht gefunden werden. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Hood, Noel L.: A case of full-term living child removed by laparotomy in an extra-uterine pregnancy. (Ein Fall von ausgetragenem, lebendem Kind, entwickelt durch Laparatomie bei Extrauteringravidität.) Lancet Bd. 184, Nr. 24, S. 1662. 1913.

Bauchhöhlenschwangerschaft. Das Kind, welches am normalen Schwangerschaftsende durch Laporatomie entwickelt wurde, zeigte, abgesehen von einer Mulde an der linken Kopfhälfte (durch Druck seitens der Wirbelsäule verursacht), keine Störungen und verhielt sich auch bei der Weiterbeobachtung (3 Jahre) in jeder Hinsicht normal. *v. Reuß* (Wien).

Hübner, A.: Zur Ätiologie des Riesenwuchses mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung. (*Charité, Berlin.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38,** Erg.-H., S. 186—216. 1913.

Rein geburtshilflich. Untere Grenze der Riesenkinder 4000 g. Kleine Rassen haben kleine Neugeborene. Große Mütter, große Früchte. Der Vater beeinflußt weniger. Mit der Zahl der Geburten wachsen die Geburtsgewichte der Neugeborenen. Der fötale Riesenwuchs ist eine vererbbare Anomalie der Körperentwicklung. Alter der Mutter prädisponiert zu Riesenwuchs. Die Knaben sind viel häufiger Riesenkinder. Es ist bedenklich, aus exzessiver Größe der Frucht auf Spätgeburt zu schließen. Die Kindsbewegungen der Riesenkinder sind besonders kräftig. Die meist allgemein anerkannten Sätze werden durch die Statistik der Kgl. Charitéfrauenklinik illustriert. Gynaekologische Literatur über Geburten von Riesenkindern in ziemlicher Zahl angegeben. *Thomas.*

Delherm, Lecture du travail de candidature du Docteur Jean Pozier, Étude radiographique de l'ossification du genou chez le nouveau-né. (Radiologische Studie über die Ossifikation des Knies beim Neugeborenen.) Bull. off. de la soc. franç. d'électrothérap. et de radiol. Jg. **21,** Nr. 1, S. 9—10. 1913.

Untersuchungen an 168 Neugeborenen führten zu folgenden Ergebnissen: Wenn ein Neugeborenes 2700 oder mehr Gramm wiegt, 47 oder mehr Zentimeter mißt, und die Knochenkerne der distalen Femur- und der proximalen Tibiaepiphyse nachweisbar sind, ist es als ausgetragen zu betrachten. Wiegt es nur 2600 g, mißt es nur 44 cm, und zeigt es beide Knochenkerne, oder wiegt es mehr als 2800 g, mißt es mindestens 44 cm, und zeigt es nur einen Knochenkern, nämlich den der distalen Femurepiphyse, so ist es ebenfalls als ausgetragen oder als fast ausgetragen zu bezeichnen. Jedes Neugeborene, das diese beiden Knochenkerne zeigt, muß mindestens $8^1/_2$ Monate im Uterus gelebt haben. Jedes, das weniger als 2500 g wiegt und keine Knochenkerne zeigt, ist als Frühgeburt zu bezeichnen. Bei der Entwicklung der Knochenkerne scheint nur die Syphilis eine verzögernde Rolle zu spielen. *Rach* (Wien).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Manara, Contributo alla conoscenza dello sviluppo del lattante nel primo anno di vita. (Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung des Säuglings im ersten Lebensjahr.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 3, S. 236—237. 1913.

Es wurden bei 100 Säuglingen monatlich Messungen des Gewichts, der Länge, des Schädel-, Brust-, Bauchumfangs, der Brustlänge, der Entfernung von Schwertfortsatz zum Schambein vorgenommen. Die Mittelmaße nähern sich mehr denen deutscher als französischer Autoren (Rasseneigentümlichkeiten), sind aber im allgemeinen niederer. Für die Beurteilung der Entwicklung erwies sich die Beobachtung des Gewichts am wichtigsten. Die kräftigen Säuglinge zeichnen sich durch ein Überwiegen des Thorax- über den Schädelumfang aus. Normal entwickelte Kinder zeigen oft gleichen Kopf-, Brust- und Bauchumfang. Letzterer unterliegt im übrigen großen Schwankungen. Die Linie von Schwertfortsatz zum Nabel ist gewöhnlich länger als die vom Nabel zum Schambogen. Wenn die Entfernung Schwertfortsatz-Schambein konstant $2^1/_2$ mal kleiner bleibt als die Brustlänge, scheint dies ein neurotisches Temperament anzuzeigen. *Witzinger* (München).

Howland, John, The scientific basis for the artificial feeding of infants. (Die wissenschaftlichen Grundlagen für die künstliche Ernährung der Säuglinge.) Vortr. vor d. Harvey Soc. in New York, 29. März 1913. Americ. journal of dis. of childr. Bd. 5, Nr. 5, S. 390—414. 1913.

Ein kritischer Überblick, der von einer ausgezeichneten Durchdringung der Materie und Kenntnis speziell auch der deutschen Literatur zeugt. Hier seien nur einige Einzelheiten berichtet: Stoffwechselversuche hält Verf. nicht für geeignet, um den Nahrungs- und Energiebedarf von Säuglingen zu eruieren. Man kann daraus zwar sehr brauchbare Schlüsse ziehen, ob eine Nahrung ungenügend ist, aber man kann nicht

nachweisen, daß ein Überschuß verabreicht wird, wenn der Überschuß nicht exzessiv ist. Die Studien über den Energieumsatz mit Hilfe des Pettenkofer-Voitschen Apparates leiden unter dem Umstand, daß kontinuierliche Dauerbeobachtungen nicht möglich sind. Der Einfluß von Ruhe- und Aktivitätsperioden wird dabei gleichfalls vernachlässigt. Mit Hilfe eines Lusk schen Calorimeters konnte Verf. nachweisen, daß die Wärmeabgabe eines Säuglings durch Schreien um 18—39% ansteigen kann. Mit Hilfe des Atwaterschen Calorimeters kann man den Energiewechsel beim schlafenden Säugling sehr exakt bestimmen und erhält unter gleichen äußeren Bedingungen sehr übereinstimmende Zahlen. Man kann auf diese Weise Vergleichswerte über die Brauchbarkeit verschiedener Ernährungen, vielleicht auch über manche Krankheitszustände gewinnen, aber über den Energiebedarf des normalgedeihenden Säuglings kann man keinen Aufschluß erhalten. — Eine andere, die „statistische" Methode besteht in der genauen Beobachtung gutgedeihender Säuglinge und der Nahrung, die sie zu sich nehmen. Bei Brustkindern sind derartige Beobachtungen mehrfach durchgeführt worden. Es bleibt aber zu beachten, daß die Frauenmilch in ihrer Zusammensetzung und auch in ihrem Calorienwert großen Schwankungen unterliegt. Die Zahlen für den Calorienbedarf werden sehr verschieden ausfallen, je nachdem man mit Heubner 650 oder mit Schlossmann 782 Calorien auf den Liter Frauenmilch rechnet. Bei künstlich ernährten Kindern ist die statistische Methode, die eine verfeinerte Empirie darstellt, noch sehr wenig angewandt worden. Solche Untersuchungen wären besonders zu begrüßen, wenn sie mit einer exakten Bestimmung der Zufuhr Hand in Hand gingen, die ja möglich wäre, wenn die Nahrung in Milchlaboratorien hergestellt wird. Man wird nie über Durchschnittszahlen hinauskommen. Denn jeder Säugling bringt ein individuelles Maß von Aktivität mit, das den Energiebedarf beeinflußt. — Die Caseinverdauung und die Verhältnisse der Stickstoffresorption und -retention werden eingehend besprochen. Das Nahrungseiweiß dient drei Zwecken, zum Ersatz für physiologisch abgenütztes Zelleiweiß, in geringem Grade zur Energieproduktion, hauptsächlich um Körperanwuchs. Bis heute kann man nicht genau angeben, wie groß die Eiweißmenge ist, die den beiden erstgenannten Zwecken dient. Auch der exakte minimale Eiweißbedarf ist noch unbekannt. Man wird annehmen dürfen, daß die vom gesunden Brustkind aufgenommene Eiweißmenge ausreichend ist und keinen großen Überschuß darstellt. Der Reststickstoff der Frauenmilch beträgt etwa 20%, während nahezu aller Stickstoff der Kuhmilch ausgenützt werden kann. Da das Kuhmilcheiweiß ebensogut resorbiert und retiniert wird wie das der Frauenmilch, wäre es möglich, daß ceteris paribus weniger Kuhmilchstickstoff für den Säugling erforderlich wäre als Frauenmilchstickstoff. Wachstum ist in den ersten Monaten größer als später. Dafür wird die physiologische Eiweißabnutzung wohl größer, so daß verständlich ist, daß der Eiweißbedarf im Verlauf des ersten Lebensjahres nicht beträchtlich ansteigt. Die Stickstoffretention ist von verschiedenen Umständen abhängig, unter denen Verf. speziell auch den Salzstoffwechsel hervorhebt. Wenn der retinierte Stickstoff nicht bald zu lebender Substanz aufgebaut wird, wird er wieder abgegeben. Zum Zellaufbau sind aber die Salze erforderlich. In der Tat besteht ein gewisser Parallelismus zwischen Stickstoff- und Ascheretention. Auf jedes Gramm Stickstoff werden annähernd 1,7 g Asche retiniert, wenn man größere Untersuchungsperioden in Betracht zieht. — Ein direkter Schaden durch die verhältnismäßig große Eiweißzufuhr bei der künstlichen Ernährung ist nicht nachgewiesen. Verf. hat bei Gelegenheit von calorimetrischen Untersuchungen gefunden, daß durch Steigerung der Eiweißzufuhr die Wärmeproduktion in einem Falle um 10%, in einem anderen sogar um 26% anstieg. Dabei konnte rechnerisch der Kohlensäureüberschuß nicht auf das Eiweiß allein bezogen werden; das Eiweiß oder seine Abbauprodukte müssen den gesamten Stoffwechsel gesteigert haben. Die Ausscheidung dieses Plus an Wärme wird unter gewöhnlichen Verhältnissen keine Schwierigkeit machen, aber bei hohen Außentemperaturen und Feuchtigkeitsgraden kann es die Disposition zu Ernährungsstörungen steigern. Direkte toxische Wirkungen der

Eiweißabbauprodukte der Kuhmilch sind nicht erwiesen. Anaphylaktische Phänomene kommen vor, sind aber Raritäten. — Beim Milchnährschaden mag vielleicht ein gewisses Maß von Eiweißnährschaden mitwirken. — Vom Fettstoffwechsel ist vieles noch ganz unbekannt. Die Fettspaltung erfolgt wohl zumeist und sehr vollständig im Dünndarm. Ob das Fett als Fettsäure oder als Seife resorbiert wird, ob als Alkaliseife oder als Kalk- und Magnesiumseife, weiß man nicht, ebensowenig, ob letztere nicht weiter ausgenützt werden können, ob wirklich Kalium und Natrium aus ihren Seifenverbindungen durch Calcium und Magnesium ausgetrieben werden. Es fehlt z. Z. noch an wirklich brauchbaren Methoden zur quantitativen Bestimmung von Neutralfett, Fettsäuren und Seifen nebeneinander. Der Milchnährschaden und die Frage der Seifenstühle und des Fettnährschadens werden an der Hand der Untersuchungen der jüngsten Zeit geschildert. — Die Kohlehydratfragen sind vorwiegend nur auf dem Wege klinischer Beobachtung zu lösen. Hier stehen sich noch völlig widersprechende Ansichten oder Behauptungen gegenüber. Die Verschiedenwertigkeit der einzelnen Zuckerarten für die Säuglingsernährung ist noch nicht überzeugend erwiesen. Für den gesunden Säugling ist Milch- und Rohrzucker jedenfalls ebensogut wie Maltosepräparate. Bei der Behandlung des Milchnährschadens erweist sich Maltose auch nur in Verbindung mit Mehl als gutes Heilmittel. Ob das Mehl oder der Gehalt an Kali carbonicum die Malzsuppenerfolge besonders begünstigt, ist noch nicht sichergestellt. Daß die Zucker Störungen der Verdauung bewirken können, speziell bei schwachen und vorher bereits verdauungsgestörten Kindern, steht fest; aber wie die Störungen zu deuten sind, ist fraglich. Man spricht von Gärung und beschuldigt die niederen Fettsäuren. Letztere sind vorhanden, könnten aber ebensogut vom Fett abstammen. — Die Mehle wirken zum Teil ähnlich wie die Zucker, aber gewisse günstige Wirkungen auf den Körperanwuchs und auf die Retention der alkalischen Erden sind speziell den Mehlen eigen. Der Mehlnährschaden ist in Amerika unbekannt. — Der Mineralstoffwechsel stellt der Forschung große Schwierigkeiten entgegen. Wenn man alle mitgeteilten Untersuchungen überblickt, so finden sich nur vereinzelte mit positiver Bilanz aller Salze; und doch muß eine solche positive Bilanz beim gesunden gedeihenden Säugling vorhanden sein. Die Größe der Retention zeigt auch bei positiven Bilanzen gewaltige Differenzen, so daß man noch keineswegs weiß, was als normal zu gelten hat. Eine Versuchsperiode gestattet hierüber kein Urteil. Verf. schlägt vor, zwei aufeinanderfolgende Perioden mit übereinstimmenden Resultaten als Grundlagen zu verwenden. Solche übereinstimmende Perioden sind sehr selten zu bekommen. Das mag daran liegen, daß die Salze nicht kontinuierlich oder gleichmäßig retiniert werden, es kann aber auch an den zahlreichen Fehlerquellen der Methodik liegen. Diese Fehlerquellen werden eingehend beleuchtet. Auch bei der Deutung von Fütterungs- und Stoffwechselversuchen wird mitunter der Einfluß der gereichten Nahrung nicht genügend berücksichtigt. Speziell die Kalkbilanzuntersuchungen bei Rachitis und Tetanie müssen in Hinblick auf die Ergebnisse von Usuki und Stolte neuerdings in kritischerer Weise wiederholt werden. — Dem Salz- und Zuckerfieber steht Verf. skeptisch gegenüber. Die Verabreichung großer oder konzentrierter Mengen von Salz oder Zucker an kranke Säuglinge bezeichnet er als toxikologische Studien, die keine Beziehung zur Säuglingsernährung haben. Auch die subcutane pyrogene Wirkung von Salz- und Zuckerlösung hält er nicht für erwiesen. Zum Schluß kommt Verf. ganz kurz auf die Diathesenfrage zu sprechen, der er ziemlich ablehnend gegenübersteht oder von der er jedenfalls meint, daß sie das Ernährungsproblem nicht wesentlich gefördert hat.

Ibrahim (München).

Hand, Alfred: Infant feeding. (Säuglingsernährung.) (Sect. on med., med. soc. of the State of Pennsylvania, Scranton sess., 26. IX. 1912.) Pennsylvania med. journal Bd. **16,** Nr. 9, S. 686—688. 1913.

Verf. beschäftigt sich kurz mit der Frage der „prozentualen Ernährung" und der Berücksichtigung der Calorienzufuhr. Er kritisiert die von deutschen Autoren

vielfach vertretene Ansicht, daß eine erheblich über 100 Cal. pro kg hinausgehende Nahrungszufuhr auf die Dauer eine Überfütterung darstellt, die einen „Tag der Abrechnung" im Gefolge haben muß. Bei Kontrollierung des Energiequotienten der Kinder seiner Privatpraxis ergab sich bei der Mehrzahl eine nach deutschen Anschauungen beträchtliche Überfütterung. 110—138 Cal. pro kg hatten Kinder oft für lange Zeit, 123 Cal. z. B. noch Ende des 1. Lebensjahres. 47 Kinder waren genauer über einen Zeitraum von Jahren (3—13 Jahre) beobachtet, 38 waren stets unter genauer Überwachung. Davon war 1 Kind mit 3 Jahren an einer eitrigen Nebenhöhleninfektion gestorben. Alle anderen 46 Kinder sind gesund und zeigen keinerlei erhöhte Krankheitsdisposition. Verf. sieht in der Berücksichtigung der Calorienzufuhr einen Fortschritt für die Säuglingsernährung, betont aber, daß man hier sich keineswegs an ein Schema binden dürfe, sondern den individuellen Bedürfnissen Rechnung tragen müsse. *Ibrahim* (München).

Coolidge, Emelyn Lincoln: Some common mistakes in feeding infants. (Einige häufigere Fehler bei der Säuglingsernährung.) Bull. of the lying-in hosp. of the city of New York Bd. **9**, Nr. 2, S. 113—117. 1913.

Nichts Neues. *Ibrahim* (München).

Smith, Eustace: On avoidable difficulties in the handfeeding of infants. (Über vermeidbare Schwierigkeiten in der künstlichen Ernährung der Säuglinge.) Brit. med. journal Nr. **2737**, S. 1263—1264. 1913.

Der Autor gibt in dem Artikel einige wenig beachtete praktische Ratschläge, durch deren Befolgung die künstliche Säuglingsernährung viel bessere Erfolge geben würde. Er glaubt, daß dem enormen Temperaturabfall der Umgebung, dem das Kind nach der Geburt ausgesetzt sei, durch eine entsprechende Pflege (Bedeckung usw.) nicht immer Rechnung getragen werde, und daß dadurch Erkältungen entstünden, die auch den Magendarmtractus ungünstig beeinflußten. Sein erster Ratschlag geht daher dahin, den Säugling so rasch als möglich in heißem Wasser zu baden und Sorge zu tragen, daß Füße und Hände nicht kalt werden. Weitere Mißerfolge glaubt er auf die Einförmigkeit der künstlichen Nahrung zurückführen zu müssen und rät daher, daß in gewöhnlichen Fällen zwei verschieden schmeckende Nahrungen während des Tages und eine dritte während der Nacht gereicht werde. Die Gleichförmigkeit der Muttermilch hält er durch die Frische derselben und ihre Anpassung an den Organismus für paralysiert. Der dritte Ratschlag bezieht sich auf die Frische und Reinlichkeit der Nahrung. Auf Schleim und Molke solle man sich nach 4—6 Stunden nicht mehr verlassen. *Witzinger* (München).

Ladd, Maynard, Gastric motility in infants as shown by the Roentgen ray. (Radiologische Untersuchungen über Magenmotilität beim Säugling.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **5**, Nr. 5, S. 345—358. 1913.

124 Aufnahmen, die bei 14 Säuglingen in Intervallen von $^1/_2$—1 Stunde gemacht wurden, nachdem diese mit Bismutum carbonicum (2 gehäufte Kaffeelöffel pro Mahlzeit) gefüttert worden waren, führten zu folgenden Ergebnissen: 1. Am auffallendsten war das Fehlen einer Peristaltik, wie sie beim Erwachsenen zu beobachten ist. 2. Nur zweimal konnten die Umrisse des Duodenums gesehen werden. 3. Bei normaler Verdauung erscheint das Schwersalz schon bei der Beendigung der Mahlzeit im Dünndarm. Dies beweist, daß ein beträchtlicher Teil der Nahrung der Magenverdauung nicht unterworfen wird. 4. Der Magen entleert sich bei verschiedenen Individuen mit verschiedener Geschwindigkeit, meist in $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden. Wenn der größte Teil des Mageninhalts in den Dünndarm übergetreten ist, verbleibt noch ein beträchtlicher Rückstand, der bei natürlich und künstlich genährten Säuglingen erst in $4^1/_2$—$7^1/_2$ Stunden entleert wird. 5. Wenn nach einer $2^1/_2$—3stündigen Nahrungspause zu einem Wismutrückstand eine neuerliche Mahlzeit gegeben wird, erfolgt keine Mischung dieser beiden Anteile, wohl aber wird hierdurch die Entleerung des Schwersalzes in den Dünndarm beschleunigt. 6. In zwei Fällen von Pylorusstenose zeigte der Magen Dilatation und Peristaltik.

In dem einen Fall entleerte sich der Magen nach Gastroenterostomia posterior ebenso rasch durch die künstliche Öffnung wie ein normaler Magen. 7. Bei einem Säugling betrug die Entleerungszeit einer Brustmilchmahlzeit mit 2% Fett $2^1/_2$ Stunden; wurde dem Säugling eine Milchmischung, die sonst die gleichen Bestandteile, aber 4% Fett enthielt, gereicht, so betrug die Entleerungszeit $4^1/_2$ Stunden; bei 0% Fett $5^1/_2$ Stunden; bei 3,5% Casein und 2% Fett 8 Stunden; bei 0% Fett und 3,5% Casein blieb nach $7^1/_2$ Stunden noch ein beträchtlicher Rückstand von Schwersalz im Magen. *Rach.*

Davidsohn, Heinrich, Molke und Magendarmfermente. (*Waisenh. u. Kinderasyl d. Stadt Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, Nr. 2, S. 178—186. 1913.

Die Spaltung von Tributyrin durch verschiedene Fermente wurde in der Molke durch Bestimmung der Oberflächenspannung mittels des stalagmometrischen Methode untersucht. Die Ursache der (für den Säugling ungünstigen) schnelleren Labung der Kuhmilch im Vergleich zur Frauenmilch liegt nicht in der verschiedenen Reaktion, sondern in dem differenten Salzgehalt beider Milchen. Ebenso begünstigt die Frauenmilchmolke die Wirkung der Magenlipase gegenüber der Kuhmilchmolke. Bei den weiter untersuchten Darmfermenten (Pankreaslipase und Laktase) ist eher eine günstige Beeinflussung durch die Kuhmilchmolke zu konstatieren. *Huldschinsky.*

Zeiss, Heinz, Der diagnostische Wert der Darmkoliagglutination in der Pathologie des Säuglings. (*Univ.-Kinderklin., Freiburg i. B.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 1, S. 76—87. 1913.

In Bestätigung der bekannten Schelbleschen Versuchsergebnisse wird der diagnostische Wert der Darmkoliagglutination für die Pathologie des Säuglings abgelehnt. Das Serum leicht und schwer chronisch ernährungsgestörter Säuglinge zeigte starken Agglutiningehalt (positive Reaktionen bis zur Verdünnung $^1/_{2000}$ bei mikroskopischer Prüfung). Das Serum eines völlig gesunden Brustkindes agglutinierte keinen seiner eigenen Stämme, während fremde Colistämme beeinflußt wurden (der eine bis $^1/_{1000}$). *Bessau* (Breslau).

Robbins, C. P., Semeiotic significance of pathological findings in infant feces. (Die semiotische Bedeutung pathologischer Befunde im Säuglingsstuhl.) Journal-Lancet, Bd. **33**, Nr. 10, S. 275—280. 1913.

Verf. bespricht die wichtigsten Unterschiede zwischen den Stühlen von natürlich und künstlich genährten Säuglingen in Hinsicht auf Anzahl, Quantität, Konsistenz, Farbe, Reaktion, spezifisches Gewicht und Fett-, Eiweiß-, Zucker- und Stärkegehalt, um dann auf die pathologischen Befunde im Stuhl näher einzugehen. Schleim im Stuhl spricht für eine Entzündung der Darmschleimhaut; Blut zeigt eine Enteritis follicularis an, kommt auch vor bei Inguinalhernien, Intussusception und Duodenalgeschwüren; Eiter in geringer Menge mit Schleim vermischt findet sich bei Ulcerationen des Darms; größere Eitermengen weisen auf den Durchbruch eines Abscesses hin. Darmparasiten werden durch den Befund von Eiern im Stuhl erkannt. Fettsäurekrystalle findet man bei allen Brustkindern; bei mangelhafter Fettresorption sind sie sehr vermehrt. Tripelphosphatkrystalle weisen auf Infektion des Darmes hin; Charcot-Leydensche Krystalle treten bei manchen fieberhaften Erkrankungen auf, gewöhnlich aber, wenn Darmparasiten vorhanden sind, und zwar besonders bei Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar. Hämatoidinkrystalle zeigen Hämorrhagien im Magen-Darmkanal an. Von pathogenen Bakterien ist bei manchen Sommerdiarrhöen der Shigabacillus im Stuhl anzutreffen; die meisten Bakterien im Stuhl sind nicht pathogen. Am Schluß der Arbeit gibt Verf. Tabellen über normale und pathologische Stuhlbefunde. *Calvary* (Hamburg).

Brelet, M., Chlorurémie et azotémie chez les nourrissons. (Chlorämie und Azotämie bei Säuglingen.) Gaz. des hôp. Jg. **86**, Nr. 62, S. 1018—1019. 1913.

Der Salzstoffwechsel der Säuglinge ist nicht im Gleichgewicht, denn Brustkinder nehmen jeden Tag 0,62 g NaCl auf und scheiden 0,22 aus, sie retinieren also 64%. Diese Salzfixation im Organismus der sich regelmäßig entwickelnden Säuglinge hält gleichen Schritt mit der Wasserbindung, und diese wieder spielt eine Rolle bei dem täglichen Zuwachs. Im Gegensatz zu den Säuglingen können die Frühgeburten ein Übermaß von Salz in ihren Geweben aufnehmen. Die Gewichtsvermehrung hat ihren Grund in dem Ödem, wie es nach der gesalzenen Gemüsesuppe oder nach Injektionen

und Klysmen von Serum (**Hutinel, Comby, Méry**) auftritt. Jede Chlorretention bewirkt Oedeme, so die des Neugeborenen, die im Verlauf von Infektionskrankheiten (Erysipel, Bronchopneumonie), dann die der kongenitalen Syphilis, die der Nephritiden. Jedoch kommen auch Fälle von Ödemen unbekannter Ätiologie vor, wie der von **Nobécourt** und **Paisseau** bei einem 2 monatlichen Säugling, ohne jede Nierenstörung. Die Ödeme hängen oft mit schweren Ernährungsschädigungen zusammen (**Hutinel**), manchmal auch ist die Chlorretention extrarenalen Ursprungs, sie hängt mit der Beschaffenheit der Gewebe zusammen (**Achard, J. Teissier**) oder mit Leberstörungen. Um den Harnstoff des Blutes zu bestimmen, bestimmt man den der Cerebrospinalflüssigkeit, die normalerweise bei Säuglingen 0,10 g bis 0,30 g im Liter enthält; findet man 0,50, so spricht man von Azotämie. Sie findet sich im Verlauf von akuten Affektionen, wie bei der Bronchopneumonie (14 mal unter 25 Fällen): dabei stieg der Harnstoffwert auf 2,5 g im Liter. Bei den akuten gastrointestinalen Erkrankungen, wo starke Harnstoffretention eine schlechte Prognose gibt, findet sich Azotämie sehr häufig, dagegen ist sie selten bei leichten oder subakuten, selten auch bei der akuten Tuberkulose, bei den tuberkulösen und cerebrospinalen Meningitiden und bei den Röteln. Bei der Athrepsie fanden **Nobécourt** und **Maillet** unter 18 Fällen 7 mal Harnstoffwerte über 1,0, 11 mal über 0,5 g. Die Symptomatologie der Azotämie zeigte eine rapide Abmagerung und Meningismus. **Nobécourt** und **Maillet** beschreiben eine Form der Azotämie, bei der die starke Somnolenz eine tuberkulöse Meningitis vortäuschen kann. Miosis und Cheyne-Stokes Atmen entscheiden dann für die Azotämie. Meist sind diese klinischen Symptome schwer abzuschätzen, und nur der Harnstoffgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit festigt die Diagnose. Bei den chronischen Fällen, bei den Athrepsien beherrscht das Krankheitsbild die Abmagerung, die Kachexie, die Starre, die Somnolenz und die Miosis. Im Gegensatz zu den Säuglingen kommt die Azotämie bei älteren Kindern nur als Folge der Nephritis vor, während bei Säugl ngen auch histologische Schnitte keine Nierenschädigungen ergeben haben. *Heydolph* (Charlottenburg).

Heim, Paul: Kann die Theorie, daß das Salzfieber durch Wärmestauung verursacht wird, als widerlegt betrachtet werden? (*2. Heim d. Landesver. f. Mutter- u. Säugl.-Schutz, Budapest.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 4. S. 332 bis 339. 1913.

Verf. verficht in diesem Aufsatz seine mit **John** im Jahre 1910 aufgestellte Theorie über die Entstehung des Salzfiebers. Darnach soll die pyrogene Wirkung des NaCl nur eine Folge seiner hydropigenen Eigenschaft sein. Wird das NaCl in sehr konzentrierter Lösung eingeführt oder ist der Organismus sehr salzreich und wasserarm und hat nicht die zur Lösung notwendige endogene oder exogene Wassermenge zur Verfügung, so wird er mit seinem Wasservorrat sparen und die Wasserausscheidung durch Nieren, Lunge und Haut einschränken. Dadurch käme es zu einer Steigerung der Temperatur. Für die Entstehung des Fiebers ist nicht die eingeführte Salzquantität, sondern die Konzentration der Salzmenge von Bedeutung. Derselbe Säugling, der auf 1 g NaCl in 25 g Wasser gelöst eine Temperatur von 39° bekam, blieb fieberfrei, wenn 2 g NaCl in 200 g Wasser gelöst waren. Auch das **Müllersche** Durstfieber beweise, daß der Säugling auf den Mangel der notwendigen Wassermenge mit Fieber reagiere. Für die Entstehung des Zuckerfiebers kann diese Theorie ebenfalls herangezogen werden, zumal **Leopold** nur dort nach Zuckerdarreichung Fieber auftreten sah, wo gleichzeitig auch Diarrhoen, also Wasserverluste bestanden. H. kommt zu dem Resultat, daß es nicht richtig sei, bei dem Salz- und Zuckerfieber, wie überhaupt bei dem alimentären Fieber, nur das Salz als fiebererzeugenden Stoff anzusprechen, vielmehr käme es sehr viel wesentlicher auf den Wassergehalt des Organismus an. Salz und Zucker können nur dort Fieber erzeugen, wo der Organismus nicht die notwendigen Mengen von Wasser zurückbehalten kann. *Lust* (Heidelberg).

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

● **Raudnitz, R. W., und W. Grimmer, Die Arbeiten aus dem Gebiete der Milchwissenschaft und Molkereipraxis im Jahre 1912, 1. und 2. Semester. Sammelreferat.** Monatsschr. f. Kinderheilk. Referate Bd. **12**, **H.** 1. Leipzig u. Wien: Deuticke 1913. **71** S. M. 1.50.

Eine Fülle neuer interessanter Arbeiten und Ergänzungen früherer Probleme nebst einer reichhaltigen Literaturzusammenstellung. Es sei besonders auf die Arbeiten über Frauenmilch, Colostrum und auf das Kapitel „Milch als Nahrung" hingewiesen.

Edelstein (Charlottenburg).

Davidsohn, Heinrich, Neue Methode zur Unterscheidung von Frauenmilch und Kuhmilch, zugleich ein Beitrag zum Studium des lipolytischen Milchferments. (*Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, **H.** 1, S. 14 bis 23. 1913.

Nach Zusatz von 1—2 Tropfen Tributyrin zu etwa 5—10 ccm Milch und leichtem Umschütteln tritt bei Frauenmilch im Gegensatz zu Kuhmilch innerhalb weniger Minuten der stechende Geruch der Buttersäure auf. Man kann auf diese Weise sowohl rohe Frauenmilch von roher Kuhmilch unterscheiden wie rohe von gekochter Frauenmilch. Die Methode ist nicht imstande, geringe Verfälschungen von Frauenmilch mit Kuhmilch aufzudecken. Erst wenn die Probe zu $^3/_4$ aus Kuhmilch besteht, fällt die Geruchsreaktion negativ aus. Bisher ist nicht bekannt, daß der Gehalt an lipolytischem Ferment bei der Frauenmilch so erheblich größer ist als bei der Kuhmilch. Das liegt teils daran, daß bei der üblichen Untersuchung der quantitativen Bestimmung der Säureabspaltung eine lange Versuchsdauer von 24 Stunden erforderlich ist. Andererseits ist die Feststellung der abgespaltenen Säure überhaupt keine geeignete Methode für die zur Diskussion gestellte Frage, da bakteriell bedingte Zersetzung des Zuckers zu Säure möglich ist. Verf. prüfte das lipolytische Ferment beider Milcharten mit Hilfe einer stalagmometrischen Methode. Wasser erfährt durch Sättigung mit Tributyrin eine beträchtliche Oberflächenspannungserniedrigung an der Grenzfläche gegen Luft, während die Spaltprodukte darauf fast unwirksam sind. Fügt man zu 60 ccm einer gesättigten wässerigen Tributyrinlösung je 1 ccm roher Frauenmilch und Kuhmilch, sowie 3,0 ccm $^1/_3$ n sekundäres Natriumphosphat und bestimmt in einem Zwischenraum von 30 Minuten mehrfach die Tropfenzahl der aus einer geeichten Capillare ausfließenden Tropfen, so nimmt die Tropfenzahl der Frauenmilch erheblich ab und die Abnahme erreicht schon nach 60 Minuten ihr Maximum, während die Kuhmilch innerhalb von 24 Stunden nur eine geringe Abnahme erfährt. Läßt man eine Probe beider Milchen 24 Stunden auf Eis stehen und kontrolliert vorher und nachher die Oberflächenspannung, so beobachtet man eine ganz auffallende Erniedrigung der Oberflächenspannung in der Frauenmilch, während die Kuhmilch nahezu unverändert bleibt. Als Erklärung kann wohl nur das Entstehen von Seifen höherer Fettsäuren durch Spaltung des Milchfettes angenommen werden. Der Unterschied zwischen Frauenmilch und Kuhmilch muß wiederum auf einen verschiedenen Lipasegehalt zurückgeführt werden. Nach Zusatz von Pankreaslipase (Dünndarmsaft vom Säugling oder Aufschwemmung von Pankreatin-Rhenania) zeigt rohe Kuhmilch das gleiche Phänomen. Auf mehrfache Weise ist demnach dargetan, daß die Frauenmilch eine äußerst wirksame Lipase enthält, welche in der Kuhmilch nur in Spuren nachzuweisen ist. Da die Seifen stark hämolytische Eigenschaften besitzen, ist für die von Ellenbeck mitgeteilte Beobachtung, daß in der auf Eis aufbewahrten Frauenmilch ein inkomplexes stabiles Hämolysin ensteht, im Gegensatz zur Kuhmilch, eine Erklärung gefunden. Als Ursprungsstätte für das lipolytische Ferment der Milch kann das Blut angesehen werden. Damit stimmt der Befund von Michaelis und Rona gut überein, daß gerade in Blut und Serum des Rindes ein sehr geringer Gehalt an lipolytischem Ferment vorhanden ist. *Ibrahim* (München).

Ylppö, Arvo: Der isoelektrische Punkt des Menschen-, Kuh-, Ziegen-, Hunde- und Meerschweinchenmilchcaseins. (*Kais. Auguste Victoria-Haus, u. städt. Krankenh.*

am Urban, Berlin.) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 3, S. 224 bis 234. 1913.

Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf die Feststellung des Ausflockungsoptimums verschiedener Caseine. Da das Ausflockungsoptimum identisch ist mit dem isoelektrischen Punkt und letzterer eine physikalisch-chemische Konstante der amphoteren Elektrolyte darstellt, sind diese Untersuchungen wohl geeignet, gewisse Differenzen in der Konstitution der verschiedenen Caseine festzustellen. Nach den Untersuchungen des Verf. fällt das Ausflockungsoptimum des Ziegenmilch- und Ziegencolostrum-, des Hundemilch- und Meerschweinchenmilchcaseins zusammen mit dem des Kuhmilchcaseins und liegt bei $[H^{\cdot}] = 2{,}6 \times 10^{-5}$, während das Optimum des Frauenmilchcaseins bei sauerer Reaktion ($[H^{\cdot}] = 6{,}9 \times 10^{-5}$) liegt. Die aufgedeckte Differenz weist darauf hin, daß das Frauenmilchcasein im Vergleich zu den anderen untersuchten Caseinen einen stärkeren Säurecharakter haben muß. *Davidsohn.*

Kretschmer, Erich, Über die Bestimmung des Milchzuckers in der Milch durch Fällung mit Ammonsulfat. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **85**, H. 4, S. 286—291. 1913.

Bestätigung der Anwendbarkeit der von Salkowski angegebenen Methode (Zeitschr. f. physiol. Chem. 1912. Vgl. diese Zeitschr. Bd. **3**, S. 603) an Hand zahlreicher Analysen, verglichen mit Zuckerbestimmungen der Milch nach der Methode von Oppenheimer, (Rona und Michaelis, Enteiweißung mit Ferrum oxydatum dialysatum) und nach der Methode von Weyl (Ausfällung der Eiweißkörper mit Aceton). Gute Übereinstimmung der Resultate; bei Frauenmilch allerdings scheint weder die Fällung mit Ammonsulfat noch die Enteiweißung nach Rona-Michaelis anwendbar zu sein. *Edelstein* (Charlottenburg).

Völtz, Wilhelm, und Johannes Paechtner: Über den Alkoholgehalt der Milch nach Zufuhr wechselnder Alkoholmengen und unter dem Einfluß der Gewöhnung. (*Inst. f. Gärungsgewerbe d. Kgl. landwirtschaftl. Hochsch., Berlin.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52**, H. 1/2, S. 73—95. 1913.

In der Milch von Kühen, die Schlempe mit dem in der Praxis überhaupt nur noch, und zwar sehr selten, in Betracht kommenden Alkoholgehalt von 0,1—0,3% in den üblichen Mengen verzehren, kann der Säugling zumeist gar keinen, höchstens einige Milligramm Alkohol täglich aufnehmen, welche natürlich als absolut indifferent anzusehen sind. Auch die Frauenmilch enthält nach mäßigem Alkoholgenuß der Mutter nur minimale Mengen Alkohol. Die Tierversuche berechtigen ferner zu dem Schluß, daß auch bei der Frau nach kurzer Gewöhnungszeit an Alkohol überhaupt keine in Betracht kommenden Mengen davon in die Milch übergehen. Die Befürchtung, daß Säuglinge durch die Milch von Frauen oder Tieren, welche mäßige Quantitäten Alkohol genießen, geschädigt werden könnte, findet also in diesen Untersuchungen keine Stütze. *Davidsohn* (Berlin).

Cozzolino, Olimpio, Zur Frage: „Stillen bei Muttertuberkulose". Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 221—241. 1913.

Verf. bespricht die verschiedenen Anschauungen über die Frage, ob eine Mutter mit leichter Lungentuberkulose oder Anlage dazu ihr Kind stillen soll, und teilt die Ansicht, daß es nur in verschwindend wenigen Fällen versuchsweise statthaft ist. Der Durchgang von Tuberkelbacillen durch die Mamma ist für einzelne Fälle jetzt ebenso sichergestellt wie der von Toxinen, die schon früh eine allgemeine Kachexie des kindlichen Organismus verursachen. Mammatuberkulose ist äußerst selten. Die Behauptung der Verzögerung einer neuen Gravidität ist längst als durchaus unzutreffend aufgegeben worden; das gleiche gilt von dem Übergang antitoxischer Stoffe der Mutter auf das Kind und von der Anschauung, daß durch Stillen ein Fettansatz und eine Hebung des allgemeinen Kräftezustandes der lungenschwachen Mutter eintritt. Die Lösung der Frage deckt sich mit der der allgemeinen Tuberkuloseprophylaxe, Verhinderung der Übertragung durch Inhalation. Für deren Gefährlichkeit einige Belege; von gesunden

Müttern gestillte Säuglinge gehen frühzeitig an tuberkulöser Meningitis zugrunde, wenn in der Familie ein Mitglied an florider Phthise erkrankt ist. *Schneider* (München).

Allgemeine Diagnostik.

Stäubli, Carl, Über vergleichende Temperaturmessungen und deren klinische Bewertung. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 19, S. 1017—1019 u. Nr. 20, S. 1090—1094. 1913.

Schütz, Julius, Über Sekretions- und Motilitätsprüfung des Magens. (*III. med. Klin., Wien.*) Beibl. z. d. Mitteilg. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien. Jg. **12,** Nr. 6, S. 92—113. 1913.

Ein wirkliches Bild von der Magensekretion gibt die Prüfung mittels Sonde nicht. Es kommt auch bei der Salzsäurebestimmung nicht auf die Konzentration, sondern auf die absolute Menge HCl an. Methode: Ewald-Boassches Probefrühstück, Ausheberung, Nachspülung, Bestimmung der freien Salzsäure mit Dimethylamidoazobenzol nach Töpfer, der gebundenen, mittels Tüpfelmethode gegen blaues Lackmuspapier, der Gesamtacidität mit Phenolphthalein-Rückstandsbestimmung nach Mathieu-Rémond, modifiziert von Verf. Es ist wichtig, auf das Verhältnis zwischen exprimiertem und gesamtem Rückstand zu achten (Atonie). Eine hohe Salzsäurekonzentration braucht nicht unbedingt einer großen Menge sezernierter Salzsäure zu entsprechen und umgekehrt. Verf. schlägt als geeignetste Probenahrung die Milch vor, da das Bindungsvermögen der Milch für Salzsäure kein Gegengrund sei. Er titriert im Rückstand erst die freie Salzsäure gegen Kongo, dann weiter gegen blaues Lackmuspapier, dann bis rotes Lackmus gebläut wird. Die halbe Summe der beiden Werte gibt die Menge der freien + gebundenen Salzsäure (?d. Ref.) an. Der Mageninhalt wird für die Titration durch ein Drahtsieb homogenisiert. Die ev. aus dem Darm zurückgeflossene Menge entgeht der Bestimmung. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Rodella, A., Über die Granulosereaktion im Stuhle und ihre klinische Bedeutung. (*Rodellas Sanat. f. Magen-, Darm- u. Stoffwechselkranke, Venedig.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69,** H. 3, 167—173. 1913.

Unter Granulosereaktion versteht man die Eigenschaft mancher Bakterienarten, sich entweder in toto oder an manchen Stellen durch eine Jodlösung zu färben. Sie tritt auf bei schlechter Stärkeverdauung ebenso wie die bekannte makroskopische Jodreaktion des Stuhles, ist jedoch feiner, da sie schon einsetzt, wenn letztere noch negativ ist. Granulosebildung kommt nur zustande bei Anwesenheit von Fäulnisbakterien. So findet sich im Säuglingsstuhl keine Granulosereaktion, da er kein Fäulnisvermögen besitzt. Desgleichen fehlt sie bei „normaler gesunder Diät“, auch des Erwachsenen. *Thielen* (Berlin).

Pakuscher und Gutmann: Über den Nachweis von Gallenfarbstoffen im Urin und Blut mittels Jod-Äther. (*Rudolf-Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 21, S. 837—838. 1913.

Die zu prüfende Flüssigkeit wird mit 0,5 proz. Jodäther mehrmals durchgeschüttelt, das überschüssige Jod durch Ausziehen mit Äther entfernt. Bei Gegenwart von Zellenfarbstoff tritt eine grüne bis grünblaue Färbung der wässerigen Schicht ein. Zum Nachweis im Blut darf nur das von Blutkörperchen völlig befreite und nicht hämolytische Serum verwandt werden. Es wird mit dem $1^1/_2$fachen Volumen Alkohol gefällt und an dem mit Salzsäure angesäuerten Filtrat die Reaktion angestellt. *Maase* (Berlin).ᴹ

Hausmann, Theodor, Über Urobilin und seinen Nachweis mit Hilfe der Chloroformextraktion des mit Kupfersulfat versetzten Harnes. (*Med. Poliklin., Rostock.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **13,** H. 3, S. 373—399. 1913.

Eine ausführliche Besprechung und Zusammenstellung der Methoden zum Urobiliennachweis und Bestimmung. Die vom Verf. ausgearbeitete Methode ist mit genauen Angaben bereits referiert. (Deutsch. med. Wochenschr. **39,** 360, 1913. Vgl. diese Zeitschrift Bd. **5,** S. 372. *Edelstein* (Charlottenburg).

Kraus, Oscar, Eine neue Methode der quantitativen Blutzuckerbestimmung. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 26, S. 1599—1603. 1913.

Das Prinzip der Methode ist bereits im Referat der ersten Publikation (siehe diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 630) angegeben. In dieser Mitteilung befinden sich ausführliche Angaben über Herstellung der Lösungen ($n/_{10}$ Fehling-Lösung, $^1/_6$ proz. Zuckerlösung), Titerstellung, Enteiweißung des Blutes (nach Michaelis - Rona mit Ferrum. oxyd. dialysatum) und Ausführung der Titration. *Edelstein* (Charlottenburg).

Kretschmer, Martin, Über intravitale bakteriologische Blutuntersuchungen bei Kindern. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 2, S. 69—76. 1913.

Die bakteriologische Untersuchung des Blutes bei infektionskranken Kindern intra vitam ergeben in den meisten Fällen ein negatives Resultat. Die Bakteriämie ist durchaus kein Allgemeingut der Infektionskranken. Nur in einer kleinen Zahl von Fällen fand Kretschmer Bakterien im Blute, allerdings waren darunter auffallend viele letal endigende Krankheiten. Die bakteriologische Blutuntersuchung scheitert in vielen Fällen schon daran, daß man schwerkranken Kindern nicht ohne Bedenken 8—10 ccm Blut entnehmen wird. Es ist dem Verf. daher Recht zu geben, daß diese Untersuchungen vorläufig nur ein wissenschaftlich, nicht aber ein praktisches Interesse haben. *Toeplitz* (Breslau).

Cohen, Ch., De l'utilité de l'hémoculture dans les états infectieux. (Über die Bedeutung der Blutkultur in infektiösen Zuständen.) Ann. et bull. de la soc. des sciences méd. et natur. de Bruxelles **71,** S. 20—24. 1913.

Bespricht an der Hand einzelner Fälle die Bedeutung der Anlegung von Kulturen aus dem Blute, die 1. die Natur eines pathogenen Bakteriums zeigt, bevor die klinische Diagnose gestellt werden kann, 2. in gewissen Fällen über die Natur der Infektion Aufschluß gibt, während man sowohl durch die klinische wie durch die histologische Untersuchung nur zu negativen Resultaten kommt, und 3. im Hinblick auf die Vaccinationstherapie von Bedeutung ist. *Witzinger* (München).

Villaret, Maurice, Contribution à l'étude dans les sérosités normales et pathologiques de quelques réactions destinées au diagnostic entre les exsudats et les transsudats (réactions de Rivalta, de Gangi, violette et du collargol). Mém. 1. Considérations générales sur ces réactions. (Beitrag zum Studium normaler und pathologischer seröser Flüssigkeiten. Über einige Reaktionen zwecks Differentialdiagnose zwischen Ex- und Transsudaten. 1. Allgemeine Betrachtungen über 4 Reaktionen.) (*Hôtel-Dieu.*) Journal de physiol. et de pathol. gén. Bd. **15**, Nr. 3, S. 617—632. 1913.

Es sind bisher 28 verschiedene Methoden bekannt, die obige Differentialdiagnose ermöglichen sollen. Die Untersuchungen Villarets beziehen sich auf zwei derselben sowie auf zwei neu angegebene.

1. Rivaltasche Reaktion. Zu 50 ccm dest. Wasser fügt man in einem Reagensglas einen Tropfen 50proz. Essigsäure; in diese Mischung läßt man einen Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit fallen. Bildet sich eine zu Boden fallende weißliche Wolke mit längeren weißblauen Streifen, so ist die Reaktion positiv. Über die Natur der Reaktion ist Sicheres nicht bekannt. — 2. Gangische Reaktion: 3—4 cm reiner Salzsäure werden mit 4—5 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit überschichtet. Nach einigen Stunden sieht man an der Grenze einen mehr oder weniger starken weißen käsigen Ring. Im weiteren Verlauf steigen von diesem wolkenartig Flocken bis zur Oberfläche auf, bis nach ca. 24 Stunden die ganze seröse Flüssigkeit in eine feste weiße Masse umgewandelt ist. Liegt ein Transsudat vor, so bildet sich höchstens ein ganz kleiner Ring, zu einer Koagulation der ganzen Flüssigkeit kommt es nicht. Auch für diese Reaktion gibt es noch keine einwandfreie Erklärung. — 3. Die violette Reaktion: Bei gleicher Versuchsanordnung wie bei der Gangischen Reaktion nimmt die Salzsäure bei Verwendung eines Exsudats meist recht bald eine blauviolette Färbung an; diese beruht wahrscheinlich auf der Anwesenheit von Globulinen und gewissen Pigmentstoffen der roten Blutkörperchen. Der positive Ausfall der Reaktion beweist das Vorhandensein kleinster Mengen Blut im Punktat. — 4. Die Kollargolreaktion: 1 promillige Heydensche Kollargollösung wird in 20—30facher Verdünnung mit steigenden Mengen (2, 5, 10, 20 Tropfen) der zu untersuchenden Flüssigkeit versetzt und 12—14 Stunden bei Zimmertemperatur gehalten. Fällung

des Kollargol im ersten und zweiten Röhrchen spricht für Transsudat (Kontrollen!). Ausbleiben der Fällung und Erhaltenbleiben der Klarheit im ganzen System spricht für Exsudat. Eine einwandfreie Erklärung ist zurzeit nicht zu geben.

158 seröse Flüssigkeiten wurden nach diesen Methoden, und weiterhin auf Albumen resp. Fibringehalt sowie cytologisch untersucht. Ein Vergleich der chemischen Reaktionen mit den cytologischen Befunden und unter sich erweist im allgemeinen die Brauchbarkeit aller vier Methoden; nur ist zu berücksichtigen, daß die violette Reaktion lediglich die Anwesenheit von Blut anzeigt und dementsprechend sich sowohl in Ex- als auch in Transsudaten finden kann. Die chemischen Methoden bieten im allgemeinen vor der cytologischen Untersuchung die Vorteile, daß sie mit geringen Flüssigkeitsmengen leichter und bequemer anzustellen sind und auch nicht sofort nach Entnahme ausgeführt zu werden brauchen (Verschickung!). Die Rivaltasche Reaktion ist die empfindlichste. Diese und die Gangische ergeben im allgemeinen bessere Resultate als die Cytologie und genügen allen Anforderungen. In der Lumbalflüssigkeit geben die chemischen Reaktionen mit wenigen Ausnahmen negative Resultate. *Alfred Lindemann* (Berlin).[M]

Wegener, Serodiagnostik nach Abderhalden in der Psychiatrie. (*Psychiatr. Klin., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 22, S. 1197. 1913.

Das Serum von weiblichen Kranken mit Jugendirresein baute Ovarien und Tuben, das von männlichen Testikel ab; nie umgekehrt. — Bei manisch-depressivem Irresein keinerlei Abbau von Organen. — Gehirnsubstanz wurde abgebaut vom Serum dementer Epileptiker und vom Serum bei luetischen und metaluetischen Leiden. — Die Abderhaldensche Methode scheint demnach für die Psychiatrie von größter Bedeutung zu sein. Ausführliche Publikation der Versuchsprotokolle wird in Aussicht gestellt. *Gött* (München).

Roth, O., Der Schmerz als Symptom innerer Krankheiten. (*Med. Univ.-Klin., Zürich.*) Med. Klinik Bd. **9**, Nr. 22, S. 857—862. 1913.

Verf. weist auf die Wichtigkeit der Analyse der Schmerzempfindungen hin, deren Deutung einerseits dadurch erschwert ist, daß jeder Schmerzempfindung etwas Subjektives anhaftet, andererseits dadurch, daß wir zurzeit noch nicht sicher wissen, ob für die Schmerzempfindung spezielle Sinnesorgane vorhanden sind, oder ob Berührungs- und Schmerzempfindung an identischen Endorganen ausgelöst werden. Man muß unterscheiden zwischen manifesten und latenten Schmerzempfindungen. Der Unterschied zwischen beiden ist ein gradueller, nicht prinzipieller; er liegt wohl nur darin, daß in einem Falle der (individuell schwankende) Schwellenwert des Reizes durch letzteren allein, beim latenten Schmerz dagegen erst durch Hinzutreten einer äußeren akzidentellen Einwirkung überschritten wird. Zum Zustandekommen einer Schmerzempfindung ist außer erhaltenem Bewußtsein des Individuums nötig, daß der Reiz eine bestimmte, nicht zu geringe Intensität besitzt; ferner ist sie abhängig von der Örtlichkeit, wo der Reiz einwirkt, vor allem aber spricht die Reizbarkeit des Nervensystems hinsichtlich der Entstehung und Intensität der Schmerzempfindung mit; individuelles Temperament. Wichtigkeit besonders auch der psychischen Verfassung, in der das Individuum sich gegenwärtig befindet! „Er ist also so krank, wie er sich fühlt" (Fleiner). Zu berücksichtigen ist auch die Erfahrungstatsache, daß langdauernde Schmerzen den Menschen mürbe, widerstandsloser gegen den Schmerz machen. Sekundär wirkt der Schmerz vor allem auf die Funktion des vegetativen Nervensystems, kenntlich in den Veränderungen der Pupillenreaktion, des Hautwiderstandes, den Gefäßerscheinungen. Diese Erscheinungen von seiten des vegetativen Nervensystems beeinflussen deutlich wieder den Gesamtorganismus durch Reflexwirkung auf das vegetative Nervensystem (z. B. Organ des Magendarmtraktes). Zur Lokalisierung des Schmerzes müssen 2 Gruppen von Schmerzerscheinung unterschieden werden: 1. die Schmerzen, die durch pathologische Vorgänge in den vom somatischen Nervensystem versorgten Körperteilen verursacht werden; 2. diejenigen, die in den nur vom vegetativen

Nervensystem versorgten Organen (Eingeweideschmerz) entstehen. Die Schmerzentstehung und -deutung bei der ersten Gruppe ist einfach, da dieselben ziemlich genau an der Stelle empfunden werden, wo sie entstehen. Nur eins muß berücksichtigt werden: ist der lokale auslösende Schmerz intensiv genug, so kann auch eine Irradiation auf die dem primär gereizten Nerven im Rückenmark unmittelbar benachbarten Nervenbahnen erfolgen. Schwieriger ist die Frage nach der Entstehung und Lokalisation der Schmerzempfindungen an den vom vegetativen Nervensystem versorgten Organen zu beantworten. Sicher ist, daß die auf der äußeren Haut schmerzauslösenden Reize an den inneren Organen keine Schmerzempfindungen erzeugen. Dagegen wurden dieselben am parietalen Blatt des Peritoneums hervorgerufen; ebenso ist Zug am Mesenterium schmerzhaft. Beide Momente kommen z. B. aber nicht in Betracht bei den schmerzhaften Darmsteifungen. Geklärt ist die Frage gegenwärtig also noch nicht. Klinisch gelingt es in der Regel beim sog. Eingeweideschmerz oberflächliche in der äußeren Haut und den Muskelschichten befindliche Schmerzpunkte und Zonen nachzuweisen, in welche der Patient die Schmerzen hineinverlegt: Headsche Zonen. (Über Headsche Zonen beim Kinde siehe die Gregorsche Arbeit im Jahrb. f. Kinderheilk. Ref.) Um etwas Gleiches handelt es sich z. B. auch bei den Schmerzen in der Appendixgegend bei Lungenentzündung: Reflexschmerz im Verlauf des ersten und zwölften Intercostalnerven, welche auch die Bauchmuskulatur in der Gegend des Wurmfortsatzes versorgen, ausgelöst durch Erregung der sensiblen sympathischen Lungenfasern. Ebenso erklären sich z. B. auch die bei stenokardischen Anfällen in dem vom N. ulnaris sensibel versorgten Teil des linken Armes auftretenden Schmerzen dadurch, daß aus dem gleichen Teil des Rückenmarks sowohl die Sympathicusfasern für das Herz wie auch der Armplexus, speziell der Ulnaris entspringt. Meist sind die reflektorisch entstandenen Erscheinungen des Eingeweideschmerzes latent und werden durch die Untersuchung oder psychische Momente erst manifest. Natürlich können bei aller praktischen Bedeutung der Headschen Zonen Irrtümer vorkommen, wenn der Arzt nicht bedenkt, daß auch die die Schmerzempfindungen wiedergebenden Organe, z. B. die Muskulatur, direkt erkrankt sein können. Auch der Schmerz als solcher fordert unter Umständen unser therapeutisches Handeln heraus, speziell wenn es sich um Individuen handelt, die psychisch unter den Schmerzempfindungen intensiv leiden. *Ochsenius* (Chemnitz).

Allgemeine Therapie.

Thiemich, M., Die Verwendung von Medikamenten bei der Behandlung kranker Kinder. (Nach Vorträgen in der Mediz. Gesellsch. zu Magdeburg.) Fortschr. d. Med. Jg. **31,** Nr. 22, S. 589—600. 1913.

Verf. legt seinen Standpunkt bei der Anwendung der wichtigsten Medikamente in der Kinderpraxis klar. Der Grundgedanke des Vortrags ist: kein Medikament überflüssiger Weise, jedoch wenn verordnet, dann in wirksamen Dosen. Von Abführmitteln verwirft Verf. das Kalomel, nicht wegen angeblicher Schädlichkeit, sondern weil entbehrlich, empfiehlt dagegen Ricinusöl in nicht zu kleinen Dosen, ferner Pulvis Magnesiae cum Rheo, Kurellasches Brustpulver, bei älteren Kindern Purgen und Califig. Bei habitueller Obstipation Karlsbader Salz. Versuche einer medikamentösen Antisepsis des Darmes müssen als aussichtslos gelten. Als Stopfmittel kann keines der bekannten Mittel als wirksam anerkannt werden. Nur das Opium wäre in der Praxis vorsichtig zu versuchen. Bei unstillbarem Erbrechen hat sich kein Mittel bewährt. Herzschwäche wird bekämpft durch Ol. camphorat., Coffein, Digitalis (Digalen) und Adrenalin, alles subcutan. Als Schlafmittel Chloralhydrat und Veronal, Brom ist in der Wirkung zu schwach. Bei häufig rezidivierenden Durchfällen der größeren Kinder wirken Tanninpräparate in sehr großen Dosen. Gegen Appetitlosigkeit wird Pepsin und Salzsäure empfohlen, besonders aber Kreosotlebertran. Bei der sog. Bleichsucht oder Blutarmut kommt man meist ohne Rezept aus. Eisen-, Phosphor- und Arsenpräparate versprechen wenig Erfolg. Bei Erkrankungen

der Respirationsorgane wird vor Antipyreticis gewarnt, dagegen Sauerstoff bei Pneumonien empfohlen. Alkohol in kleinen Dosen bewirkt eine Vertiefung der Atmung. Eine schädigende Wirkung der Salicylpräparate auf das Herz leugnet Verf. Pyelocystitiden verlangen Urotropin oder seine Derivate. Frisches Impetigo contagiosum wird mit 3—5proz. Höllensteinlösung getupft oder mit essigsaurer Tonerde verbunden, später Salicylseifenpflaster. Bei Urticaria und Strophulus sah Verf. von Calciumsalzen gute Wirkungen. Warm empfohlen wird wieder der Phosphorlebertran bei Spasmophilie. Als sicherste Behandlung der Heredosyphilis wird die Schmierkur angegeben. Die Frage der Heilerfolge mit Tuberkulinkuren bei Tuberkulose läßt Verf. offen. *Huldschinsky.*

Cramer, Eisen-Jodocitin-Präparate in der Kinderpraxis. (*Kinderheim, vaterländ. Frauenver., Zehlendorf-Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 22, S. 1045 bis 1046. 1913.

Verf. wandte Eisenjodocitin mit und ohne Arsen bei 22 Kindern im Alter von 2–7½ Jahren, die an Anämie, Rachitis oder Skrofulose litten, an. Er beobachtete dabei eine auffallende Steigerung des Appetits und ein rasches Zurückgehen skrofulöser Drüsenschwellungen. Das Mittel (in Tablettenform) wird gern genommen und ist frei von schädlichen Nebenwirkungen. *A. Reiche* (Berlin).

Wolff, Siegfried, Kasuistischer Beitrag zu der Arbeit von Döbeli: „Über die Verwendung von Opiaten im Kindesalter.“ (*Städt. Krankenh., Wiesbaden.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 2, S. 77—79. 1913.

Bei einem einjährigen 6,5 kg schweren Kinde mit Ernährungsstörung traten bei einer einmaligen Dosis von 0,1 mg Pantopon, dem zehnten Teil der von Döbeli erlaubten Einzeldosis, schwere Vergiftungserscheinungen auf. Zugegeben, daß es sich in diesem Falle um eine starke Empfindlichkeit gegenüber Opium handelte, so wird man, da man eine solche nicht voraussetzen kann, nach Wolff lieber mit kleineren Dosen beginnen. W. hat gute Erfahrungen dabei gemacht, z. B. bei einem 6 Monate alten Säugling mit Pylorospasmus, welcher mittags nur die Hälfte der ihm zukommenden Pantoponmenge erhielt, während er nach Verabreichung der anderen Hälfte abends ausgesprochene Vergiftungserscheinungen zeigte. Auch bei einem größeren vierjährigen Kinde gab W. den sechsten Teil der zulässigen Dosis mit gutem Erfolge. Mit Rücksicht auf diese Erfahrungen rät W. zur Vorsicht beim Gebrauche von Pantopon, da dasselbe augenscheinlich doch nicht so harmlos sei, wie es gewöhnlich hingestellt werde. (Ref. hat z. B. bei einem 1½jährigen Mädchen mit ca. 13 kg Gewicht mit enormem Juckreiz bei exsudativem Ekzem wochenlang 3 mg Pantopon in Form des sehr brauchbaren Pantoponsirup mit ausgezeichnetem Erfolg ohne jede Störung gegeben.) *Ochsenius.*

Blühdorn, Kurt, Untersuchungen über die therapeutisch wirksame Dosierung von Kalksalzen mit besonderer Berücksichtigung der Spasmophilie. (*Univ.-Kinderklin., Göttingen.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 23, S. 1057—1058. 1913.

Bei Anwendung großer Dosen Calciumchlorid gelang es, die elektrische Übererregbarkeit spasmophiler Säuglinge innerhalb weniger Stunden zur Norm zurückzuführen; dabei verschwanden zugleich Facialisphänomen und die anderen spasmophilen Erscheinungen. Als das am besten wirkende Kalksalz erwies sich dabei das Calciumchlorid. Die Wirkung des Kalks ist eine prompte, aber vorübergehende. Es ist deswegen für die Behandlung der Spasmophilie bei akuten Erscheinungen sehr wertvoll, wenn freilich man auch im Krampfanfall auf Chloralhydrat nie verzichten darf. Der Kalk eignet sich aber auch für die Dauerbehandlung der Spasmophilie, da man durch fortgesetzte relativ große Dosen (2—3 g pro die) manifeste spasmophile Erscheinungen bis zur vollkommenen Genesung verhindern kann, obwohl ein dauernder günstiger Einfluß auf die elektrische Erregbarkeit nicht besteht. — Die Ca-Therapie der Spasmophilie erleichtert ihre diätetische Behandlung, weil sie keine Beschränkung

in der Wahl der Ernährung auferlegt, sondern die Ernährung gestattet, die der Zustand des Kindes erfordert. — Will man sich von der Kalkbehandlung bei anderen Krankheiten Erfolg versprechen (diffusem, konstitutionellem Ekzem, Blutungen, Asthma), so werden die großen Dosen versucht werden müssen. *Rosenstern* (Berlin).

Januschke, Hans, Über Entzündungshemmung. (*Pharmakol. Univ.-Inst. u. Univ.-Kinderklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 22, S. 869—874. 1913.

Im Anschluß an die Versuche über die entzündungshemmende Wirkung des Calciumchlorids, untersuchte Verf. die Magnesiumsalze in gleicher Weise. Dabei zeigte es sich, daß im akuten Versuche die entzündungshemmende Wirkung nur so lange anhält, als die Magnesiumnarkose dauert. Andere narkotische Mittel wie Äther, Chloralhydrat riefen dieselbe Wirkung hervor, desgleichen zeigten auch analgetisch und antipyretisch wirkende Mittel, wie Morphin, Antipyrin und salicylsaures Natron entzündungshemmende Wirkung. — Daß aber auch die gefäßabdichtende Wirkung bei der Entzündungshemmung bedeutungsvoll ist, wie sie von Chiari und Januschke für die Calciumnahrung angenommen wurde, konnte durch Versuche dargetan werden, in denen Adrenalin die Senfölchemosis am Kaninchen verhinderte, andererseits chronische Vorbehandlung der Tiere mit Magnesiumsalzen in nicht narkotisierenden Dosen die gleiche Wirkung hatte wie die Calciumsalze. Verf. berichtet weiterhin über die günstige Beeinflussung von manchen Formen von Schnupfen durch interne Verabreichung von Calciumlactat. *Chiari* (Wien).[M]

Lawrow, D. M.: Zur Frage über die Beeinflussung der Wirkung von Medikamenten durch Lecithine. (*Pharmakol. Inst., Univ. Jurjew.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 1/2, S. 16—26. 1913.

Aus früheren Versuchen des Verf. war bereits bekannt, daß die physiologische Wirkung gewisser Gifte (Strychnin, Curare, Äthylalkohol, Chloralhydrat, Phosphor, Phenol, Sublimat und Äther) durch die gleichzeitige Einfuhr von Lecithinen beeinflußt werden kann und zwar entsprechend der Größe der Dosis, in der diese Lipoide angewandt wurden. Mit zwei Ausnahmen war das Verhalten derart, daß durch kleine Lecithindosen die Giftwirkung, an Fröschen geprüft, abgeschwächt, bei größeren Gaben dagegen verstärkt wurde. Nur zwei Gifte, Phosphor und Phenol, ließen sich nur in verstärkendem Sinne beeinflussen. In den vorliegenden Versuchen wurde speziell der Einfluß des Lecithins auf die Ricinvergiftung bei Fröschen studiert. Dabei zeigte sich, daß die Lecithinwirkung wesentlich abhängig ist sowohl von der Größe der Lipoidgaben als auch von dem Allgemeinzustand der Versuchstiere. Lecithindosen von 0,0015 bis 0,003 g verstärkten deutlich die Wirkung des Ricins und zwar am stärksten bei „frischen“ Fröschen. Das Überwintern der Frösche, das mit Hungern verbunden ist, ändert die Lipoidwirkung auf die Ricinvergiftung. So ist z. B. bei Fröschen, die schon längere Zeit überwintert hatten, die therapeutische Wirkung der Lecithine nur schwach ausgeprägt. *Lust* (Heidelberg).

Kolle, W., und Rothermundt: Weitere Untersuchungen über organische Quecksilberpräparate. (Mitteilg. 4.) (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Bern.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 21, S. 835—837. 1913.

Das von den Verff. hergestellte und im Tierversuch sehr wirksam befundene Sulfaminoantipyrinquecksilber (Argulan) entfaltet auch bei der menschlichen Syphilis in allen ihren Stadien eine sichere und prompte Wirkung. Die durch Tierversuche an Kaninchen ermittelte geringe Organotropie des Mittels scheint sich klinisch besonders darin zu zeigen, daß es auch in größeren Dosen weniger allgemein schädigend wirkt als andere Hg-Präparate. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Johannessohn, F., Über Elbon (Cinnamoylparaoxyphenylharnstoff). (*Königin Elisabeth-Hosp., Berlin-Oberschöneweide.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 20, S. 914—916. 1913.

Das Elbon wird wahrscheinlich im Körper so oxydiert, daß es in die Benzoesäure-

und Paraminophenolgruppe zerfällt. Die Benzoesäure wird bei reichlichem Vorhandensein von Glykokoll als Hippursäure ausgeschieden. Nach Untersuchungen vom Verf. gelangen 66,0% des Elbons zur Resorption. Elbongaben (ca. 4,0 g pro die) bei Tuberkulösen soll nun die Fiebertemperatur langsam aber ständig herabsetzen, die Zahl der Leukocyten vermehren und die Sputumabscheidung günstig beeinflussen. Anfangsstadien der Tuberkulose sollen durch Elbon sogar geheilt werden, während schwerere fieberhafte Tuberkulose nicht wesentlich beeinflußt werde. Verf. veröffentlicht 10 Krankengeschichten. Auch auf Lungenentzündungen soll Elbon einen günstigen Einfluß ausüben. *A. Reiche* (Berlin).

Klotz: Über die Behandlung der akuten Blutdrucksenkung mit Hypophysenextrakt. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 25, S. 992—993. 1913.

Nach den Erfahrungen des Verf. haben sich die Injektionen von Hypophysenextrakt (Pituitrin) bei Peritonitiskranken ausgezeichnet bewährt. Da es sich hierbei um eine Blutdrucksenkung infolge von Gefäßerschlaffung im Splanchnicusgebiete handelt (nicht um primäres Versagen des Herzens), die ebenso wie bei der Peritonitis, bei Infektionen mit Pneumokokken, Diphtheriebacillen und Bacillus pyocyaneus eintritt, so dürften ausgedehntere Versuche bei Diphtherie und Pneumonie ratsam sein. Das Pituitrin zeichnet sich übrigens durch eine längere Dauer der Wirkung vor dem hierbei bereits häufig verwendeten Adrenalin aus. *Welde* (Leipzig).

Birk, W.: Der Gebrauch von Abführmitteln und Stopfmitteln im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Kiel.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 27, S. 1289—1293. 1913.

Im Rahmen eines kurzen klinischen Vortrages berichtet Birk über die Einschränkung, die die medikamentösen Abführ- und Stopfmittel in der modernen Pädiatrie erfahren haben. An ihre Stelle ist die diätetische Behandlung getreten, deren Prinzipien „hoffentlich recht bald Allgemeingut der Ärzte werden mögen“. *Welde* (Leipzig).

Wallbaum, G. W.: Mulgatose, eine neue Emulsion von Ol. Ricini. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 26, S. 1259. 1913.

Mulgatose enthält 50% Ricinusöl und nur 4% aus Eiweiß- und Gummisubstanzen bestehende Emulgierstoffe. Die Emulsion ist infolgedessen dünnflüssig und schmackhaft. Sie ist 2 Jahre haltbar und relativ billig. Während zweijähriger Anwendung (Kinder 1—2 Kinderlöffel) sah Verf. gute Resultate. *Welde* (Leipzig).

Müller, Paul Th.: Die neueren Ergebnisse der experimentellen Forschung auf dem Gebiete der Serumtherapie. Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. Vers. **84**, T. 1, S. 254—283. 1913.

Die Schutzwirkung des Serums ist nicht nur von der Spezifizität und der lokalen Konzentration, sondern auch von der Avidität der Antikörper abhängig. Die Avidität der Antikörper kann bei gleichem Titer verschiedener Sera verschieden sein. In der ersten Zeit der Immunisierung steigt die Avidität parallel mit dem Titer; für das Verhältnis Titer : Avidität ist die Art der Immunisierung (subcutan oder intraperitoneal usw.) maßgebend. Die Wirkungsweise der Immunsera ist bactericid (bakteriolytisch oder bakteriotrop), antitoxisch oder antiendotoxisch. Die präcipitierenden, agglutinierenden und komplementbindenden Eigenschaften der Immunsera hängen mit der Schutzkraft nur wenig zusammen. Die bisher allein als bactericid geltenden Sera wirken auch antitoxisch, ebenso wie das bisher für antitoxisch gehaltene Diphtherieserum auch bactericid wirkt. Einige Sera wirken trotz ausgesprochener Schutzkraft weder bactericid noch antitoxisch, z. B. das Milzbrandserum; diese werden als antiinfektiöse bezeichnet (von der Bailschen Schule als antiaggressive). Verf. schließt sich nicht ohne weiteres der Bailschen Auffassung über die Antiaggressinimmunität an, besonders da Neufeld und Kandiba in einem von Bail als zweifellos antiaggressiv bezeichneten Serum deutliche bakteriotrope Wirkungen nachweisen konnten. Manche antikörperreiche und im Tierversuch hochwertig erscheinende Sera versagen in der Therapie des Menschen. Das erklärt sich z. T. daraus, daß die Sera oft zu spät ange-

wendet werden, d. h. wenn die Schädigungen der Körperzellen schon ausgebildet sind (Tetanus), daß die Sera nur gegen homologe Stämme schützen oder daß die Sera durch tierpathogene Bakterien (bes. für das Streptokokkenserum wichtig) gewonnen werden und deshalb nicht gegen menschenpathogene Bakterien schützen, da das Antigen durch Anpassung an verschiedene Wirtstiere in seinen immunisatorischen Eigenschaften verändert wird. Vielleicht paßt auch das menschliche Komplement nicht auf den tierischen Amboceptor (Zangemeister). Für die Praxis kommt in Betracht die rasche Anwendung der Sera, der Ort der Applikation und die Menge des Serums. Das Gesetz der Multipla ist im Tierkörper oft durch andere, noch unbekannte Gesetzmäßigkeiten verdeckt. Bei den bakteriologischen Immunseris (Cholera) geht die Menge der therapeutischen Dosis und der Infektionserreger ungefähr parallel, während bei den Septicämieerregern das Serum erst von einer gewissen Konzentration an seine Wirkung entfaltet, gegen Steigerung der Infektionsdosis aber auch in größeren Mengen nicht schützt. In der Praxis muß also eine genügende Serummenge gegeben werden: 10 bis 20 ccm Serum haben beim Menschen gegen Septicämieerreger keine Aussicht auf Wirkung. Durch intravenöse Injektion läßt sich am raschesten eine allgemeine Verteilung der Schutzstoffe im Körper erzielen, doch bleibt die erreichte Konzentration im Blut hinter der berechneten weit zurück. Es muß also schon nach kurzer Zeit ein Teil der Antikörper aus dem Blut verschwinden. Bei subcutaner Injektion gehen die Schutzstoffe sehr langsam in den Kreislauf über (Maximum in 3 Tagen), bei intramuskulärer etwas rascher. Im allgemeinen halten sich Schutzstoffe aus homologen Seris länger im Körper des injizierten Tiers als die aus heterologen. Eine lokale Konzentrierung der Antikörper läßt sich durch die Art der Einverleibung, durch gleichzeitige künstliche aseptische Entzündung anstreben. Zur Vermeidung der Anaphylaxie empfiehlt sich die Inaktivierung, die alleinige Verwendung der Globulinfraktion, die Verwendung von Seris verschiedener Tierspezies, besonders aber die Vornahme der Reinjektion unter bestimmten Maßregeln (Injektion kleiner Mengen von Serum vor Anwendung der Schutzdosis oder sehr langsame Injektion). *Toenniessen* (Erlangen).[M]

Munk, Fritz, Die Ursache der peripheren Haut-Hyperämie im Kohlensäurebade. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. Balneol. Jg. **6**, Nr. 5, S. 123—127. 1913.

Plethysmographische Beobachtungen (einige Kurven beigegeben) brachten Verf. zu dem Schluß, daß es sich beim Kohlensäurebad nicht um eine reflektorische, sondern lediglich um eine lokalisierte Reizwirkung der CO_2 handeln muß. Die der Kohlensäure eigene Wirkung auf das Capillarsystem der Haut kommt nicht dem H-Ion zu — ist also nicht etwa eine allgemeine Säurewirkung — sondern ist lediglich durch das Anion CO_3 bedingt. Bei einer Anreicherung des Blutes mit CO_2 tritt in den Geweben eine Hyperämie ein. Der äußeren Haut soll dieses Vermögen in besonders hohem Maße zukommen. Der gefäßerweiternde Einfluß der Kohlensäure wird offenbar nur auf die allerfeinsten Capillaren ausgeübt, in denen lediglich der Stoffumsatz vollzogen wird. *Welde* (Leipzig).

Falta: Chemische und biologische Wirkung der strahlenden Materie. Strahlentherapie Bd. **2**, H. 2, S. 357—367. 1913.

Das dem IV. Internationalen Kongreß für Physiotherapie erstattete Referat bringt eine übersichtliche Darstellung der chemischen Wirkungen der radioaktiven Substanzen, ihrer Wirkung auf Fermente, pflanzliche Organismen, auf niedere und höhere tierische Organismen. Bei der Würdigung der biologischen Wirkungen wird die Frage der Dosierung als besonders wichtig hervorgehoben, da die Bécquerelstrahlen in kleinen Dosen die im Protoplasma sich abspielenden Prozesse fördern, in großen Dosen zerstörend wirken. *Salle* (Berlin).[M]

Kahn, Friedel: Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften von Thorium X. (*Med. Klin., Univ. Kiel.*) Strahlentherapie Bd. **2**, H. 2, S. 480—488. 1913.

In einem kurzen Vortrag werden die Ergebnisse der Forschung über das in der

Überschrift charakterisierte Gebiet dargestellt. Anschließend teilt Verf. einige eigene Versuche mit, die mit dem Thorium-X-Präparat „Doramad" durchgeführt wurden. Die Nachprüfung der im Reagensglasversuch von Falta und Zehner erhobenen Befunde einer Veränderung leichtoxydabler Substanzen ergab folgende Resultate: Für Adrenalin wurde die Beobachtung bestätigt, dagegen wurde Methylenblau nicht entfärbt (4000 el. E.), Indigo blieb in den ersten 24 Stunden unverändert, Cochenille blaßte nur ab; die Farbstofflösungen wurden vor dem Thorium-X-Zusatz aufgekocht. Die Frage, ob Thorium-X durch Ozonierung wirkt, oder ob direkte chemische Wirkungen mitspielen, wird durch diese Versuche nicht entschieden. Weitere Versuche betreffen das proteolytische Ferment der Leukocyten; Untersuchungen mit der Serumplatte scheinen „eine gewisse Beeinflussung" zu ergeben. — Die bactericide Wirkung wird durch einen Versuch, in dem zwei nicht sterile Petrischalen mit Agar, von denen einer eine Thorium-X-Lösung (2000 el. E.) zugesetzt wird (Wachstumshemmung) bestätigt. Pflanzenversuche mit Gartenkressesamen ergaben, daß kleine Dosen wachstumsreizend, große dagegen hemmend wirken; doch geht der definitiven Wachstumswirkung ein Stadium in umgekehrtem Sinne voraus: vor der Förderung eine Hemmung und umgekehrt. — Erwähnt sei noch, daß Verf. bei der klinischen Anwendung von Thorium X bei kleinen Dosen (tgl. 50 el. E. per os) Parästhesien, Vasomotorenstörung und Erythem an den erkrankten Gelenken beobachtete.

Salle (Berlin).[M]

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen, Frühgeburt, Lebensschwäche.

Doughtie, Chas. W., Asphyxia neonatorum. (Asphyxie der Neugeborenen.) Virginia med. semi-month. Bd. 18, Nr. 2, S. 33—38. 1913.

Die Gründe dafür teilt Verf. in extra- und intrauterine. Die Möglichkeit, daß pharmazeutische Mittel den Neugeborenen zur Asphyxie bringen könnten, nimmt Verf. nur für hohe Dosen von Morphium, Chloral, Äther und Chloroform an. Die Angaben über Pathologie bringen nichts Neues, desgleichen Kapitel „Prognose". Um den Grad der Asphyxie zu bestimmen, achte man auf den Rachenreflex. Schlecht ist sie, wenn er fehlt, hoffnungslos, wenn wenigstens 40 Minuten lang systematisch durchgeführte Belebungsversuche keinen Erfolg zeitigen. Im Kapitel Symptome Einteilung der Asphyktischen Neugeborenen in solche vom Typus sthenicus und vom Typus asthenicus. Als Prophylaxe empfiehlt Verf. eine Einschränkung des Gebrauches von Anaestheticis, jedoch sah er von Morphiumgaben an die Mutter keine Schädigungen. Um bei einer Zange einen vorzeitigen Atemzug durch Reflexwirkung der kalten Außenluft auf den durchschneidenden Kopf auszuschalten, empfiehlt Verf., ihn mit einem warmen sterilen Tuch in diesem Augenblick einzuhüllen. Ebenso hüllt er bei Steißlagen den geborenen Körper sofort in warme sterile Tücher. Er warnt davor, in Steißlage Gebärende in tiefe Narkose zu geben, da dann die Ausschaltung aller Wehen die Geburt verzögert. Bei milden Asphyxien rät Verf. zu einer „direkten Sauerstoffversorgung des Fötalblutes", indem man die rasch herausgedrückte Placenta mit der uterinen Fläche der Luft aussetzt (!). Allerdings glaubt er, daß jeder der Fälle, vielleicht nicht so schnell, auf all die anderen Methoden auch reagiert hätte. Nach ausführlicher und eindrücklicher Empfehlung der Schultzeschwingungen bespricht er die Methode der Mund- zu Mundinsufflation: Selbst nachdem 20 Minuten lang kein Herzschlag mehr zu hören, alle Reflexe erloschen und 30 Minuten alle anderen Methoden fehlgeschlagen waren, kam nach 40 Minuten eine mächtige Inspiration, bald darauf ein schwacher Herzschlag und nach beinahe einer Stunde endlich regelmäßige Atmung. Die Methode selbst schildert er folgendermaßen: Suspension an den Füßen. Auswischen des Mundes und Kehlkopfs von Schleim und Blut. Kind ist in Rückenlage, warm eingehüllt. Auf das Gesicht des Kindes kommt eine Lage Gaze. „Mund auf Mund". Exspiration des Geburtshelfers läßt die Kindeslunge ausdehnen, aus den Nasenlöchern kommt Blut und

Schleim. Die Angabe anderer, die Brust nach jeder Einblasung zu komprimieren, hält Verf. nicht für notwendig. Diese Insufflation rät er 12—15 mal in der Minute. Der „Modus operandi" der Mund zu Mund-Insufflation ist nach ihm hauptsächlich mechanisch und dann chemisch reizend. Die Thoraxkapazität wird durch die gedehnten Lungen gefüllt. Es entsteht dadurch ein direkter Druck auf das Herz, das man ja nach dem Tod durch flüssiges Blut ausgedehnt findet. Dieser direkte Druck drückt das Blut aus dem Herzen in die Hauptarterien. Bei der Exspiration fällt der direkte Druck auf das Herz weg und ein negativer Druck entsteht. Das Herz ist in diesem Moment in einem Stadium des Kollapses, ein Strom aus den großen Venen ergießt sich in das Herz, deswegen muß man zwischen den Insufflationen genügend Zeit lassen. Kohlensäure im Blut wirkt als normales Stimulans auf das Atmungszentrum, jedoch kann ein Übermaß das Zentrum paralysieren. Jede Insufflation bewirkt eine Verminderung des Kohlensäuregehalts des Blutes durch Sauerstoffersatz durch den Atem des Operateurs, während das Atemzentrum durch direkten Kontakt mit der eingeatmeten Kohlensäure gereizt wird. Verf. glaubt, daß dieselbe Methode einem Patienten in Chloroform-Asphyxie helfen könnte. *Heydolph* (Charlottenburg).

Pironneau, Sur les paralysies obstétricales radiculaires. (Über die Entbindungslähmungen.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 11, S. 321—332. 1913.

Kasuistische Mitteilungen: 1. 7monatliches Mädchen mit oberer Plexuslähmung und Subluxation des Humerus; 2. 4monatlicher Knabe mit unterer Plexuslähmung (Typus Déjerine-Klumpke); 3. 4jähriger Knabe mit unterer und partieller oberer Plexuslähmung. Allgemeine Besprechung der Entbindungslähmungen der oberen Extremitäten und ausführliche Wiedergabe der im Jahre 1910 von Variot und Bonniot mitgeteilten Beobachtung einer Entbindungslähmung im Bereich der unteren Extremitäten. *v. Reuss* (Wien).

Thiede, Walter, Über die elektrische Sicherheitscouveuse (Baginsky-Hanfland). (*Städt. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 713—718. 1913.

Beschreibung eines doppelwandigen Kastens aus verzinntem Kupferblech nach Art der Couveuse von Medin. Als Wärmeträger dient Wasser, das durch elektrische Heizpatronen erhitzt wird. 3 Sicherungen gegen Überhitzung: 1. ein Schieberregulierwiderstand, 2. ein auf $^1/_{10}$° C einstellbares Kontaktthermometer, 3. eine Alarmklingel. Als Sicherung gegen Kurzschluß: Erdung der Couveuse durch Anschluß an die Wasserleitung. Krankengeschichten von 7 Frühgeburten folgen: Temperaturerhöhungen der Frühgeburt sind nach Verf. nicht aufgetreten in 1 Fall (7), augenscheinlich durch das Fenster bedingt in 1 Fall (6), ungeklärt in 1 Fall (3), kompliziert mit Darmstörungen in 4 Fällen (1, 2, 4, 5). Temperaturkurven sollen im ganzen ein völlig gleichmäßiges Bild geboten haben. Einiges über die Weiterentwicklung der Frühgeburten in der Zeit nach der Behandlung (bei Fall 4 ist das derzeitige Alter mit $9^1/_2$ Monaten angegeben). *Heydolph* (Charlottenburg).

Harman, N. Bishop, The incidence of ophthalmia neonatorum in London. (Das Auftreten der Ophthalmia neonatorum in London.) Brit. med. journal Nr. **2734,** S. 1099—1100. 1913.

Statistische Daten über Häufigkeit und Ausgang der Ophthalmia neonatorum, sowie Vorschläge für Prophylaxe und Therapie. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Weidenbaum, G.: Zur Blennorrhöeprophylaxe am Neugeborenen. (*Priv.-Frauenklin. v. Dr. v. Knorre, Riga.*) Petersburg. med. Zeitschr. Jg. **38,** Nr. 11, S. 134—136. 1913.

Zur Blennorrhöeprophylaxe muß bei Neugeborenen möglichst stets frische Argentumlösung verwandt werden, um Schädigungen zu vermeiden. Verf. benutzt dazu von Merck hergestellte Pastillen von 0,1 Arg. nitr., nachdem er durch Versuche an sich selbst erwiesen hat, daß der mit darin enthaltene Kalisalpeter keinerlei Reizwirkung aufs Auge ausübt. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Silvestre, Julien, Les vomissements du nourrisson dans les maladies du système nerveux et les troubles névropathiques. (Das Erbrechen des Säuglings bei den Krankheiten des Nervensystems und den neuropathischen Störungen.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 11, S. 335—339. 1913.

Verf. führt folgende Arten des Erbrechens an: Neuropathisches Erbrechen bei Säuglingen mit arthritischer oder nervöser Konstitution. Erbrechen beim Zahndurchbruch. Erbrechen bei Helminthiasis. Erbrechen bei Hirntumoren und Abscessen, bei bulbären Lähmungen, z. B. im Verlauf der Diphtherie, schließlich bei Meningitis. Zum Schluß wird die Differentialdiagnose der tuberkulösen und epidemischen Meningitis besprochen. *Frank* (Berlin).

Brüning, Hermann, Beitrag zur Kenntnis des Wiederkäuens im Säuglingsalter. (*Großherzogl. Univ.-Krankenh., Rostock.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 116—131. 1913.

Bericht über einen ruminierenden Säugling im Alter von 3 Monaten. Tabellarische Zusammenstellung der 6 bisher in der Literatur niedergelegten Fälle. Es handelt sich danach um eine Erscheinung, die im 1. Lebenshalbjahr und nur bei erheblich reduzierten Säuglingen zur Beobachtung kommt, die sich dadurch charakterisiert, daß kurz nach beendigtem Trinken die Nahrung stoßweise wieder in die Mundhöhle regurgitiert, zum Teil, besonders wenn die in den Mund beförderte Menge zu voluminös ist, herausgegeben, zum Teil aber auch wieder verschluckt wird. Die Qualität der Nahrung hat keinen Einfluß auf die Auslösung dieses Phänomens. Auch die übrigen therapeutischen Maßnahmen sind unsicher und erlauben keine allgemeinere Empfehlung. Die Prognose scheint in der Mehrzahl der Fälle günstig zu sein. Von den 6 bisherigen Beobachtungen ist nur eine trotz mehrmonatiger Behandlung gestorben. Für die Pathogenese wird von den meisten Autoren eine Motilitätsneurose des Magens verantwortlich gemacht, welche bei einem Teil der Fälle mit einem einfachen funktionellen Pylorospasmus einhergeht. Möglicherweise spielt auch eine Erschlaffung der Kardia eine ursächliche Rolle. *Lust* (Heidelberg).

Gildemeister, E., und K. Baerthlein, Bakteriologische Untersuchungen bei darmkranken Säuglingen. (*Kais. Gesundheitsamt, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 21, S. 982—984. 1913.

Die Verff. konnten bei darmkranken Säuglingen in einem verhältnismäßig hohen Prozentsatze Bakterien der giftarmen Ruhrgruppe nachweisen und sind der Ansicht, daß dieselben in diesen Fällen die Darmerkrankung verursacht haben. Nicht immer hat die Besiedlung dieser Bakterien im Darm eine Erkrankung zur Folge, wie der Befund von Ruhrbacillen bei einem wenige Tage alten gesunden Säugling beweist. Zuweilen scheint erst ein äußerer Anlaß (z. B. Änderung der Diät) die spezifische Erkrankung auszulösen. Ob der gehäufte Befund von Ruhrbakterien durch örtliche und zeitliche Verhältnisse bedingt gewesen ist, läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Paratyphus-B-Bakterien und Gärtner-Bacillen wurden nur in einem relativ kleinen Teil der Fälle festgestellt. Auch hier können vielleicht örtliche und zeitliche Verhältnisse von Einfluß auf die Häufigkeit des Vorkommens dieser Bakterien sein. Mit Rücksicht auf die Schwere der Erkrankung in diesen Fällen ist es wahrscheinlich, daß die genannten Bakterienarten die Darmerkrankungen verursacht haben. Bacterium proteus, Bacterium pyocyaneus, Bacterium coli mutabile und Dahlem-Bakterien sind häufige Bewohner des kranken Säuglingsdarmes. Den Schluß, daß diesen Bakterien primär eine Bedeutung für die Entstehung der Darmkrankheiten bei Säuglingen zukommt, wollen die Verff. aus ihren Versuchen nicht ohne weiteres ziehen, dagegen die Annahme, daß diese Bakterien sekundär den Organismus schädigen, nicht von der Hand weisen. *Bessau.*

Siegel, Erich, Über Y-Ruhr bei Säuglingen. (*Städt. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 689—698. 1913.

Außer dem Shiga-Kruseschen und dem Flexnerschen Dysenteriebacillus gibt es noch zwei weitere Typen, den von Strong und den von Hiß und Russel entdeckten Y-Typus, der dem Flexnertypus sehr nahe steht. Die bakteriologischen Untersuchungen, auf die Verf. sich stützt, wurden von Baerthlein und Gildemeister im Kaiserl. Gesundheitsamt ausgeführt. Mehrere Wochen lang wurden von sämtlichen mit Magendarmstörungen aufgenommenen Säuglingen Stuhluntersuchungen systematisch ausgeführt. In 8 Fällen fanden sich Dysenteriebacillen vom Y-Typus. Abgesehen von einem Fall mit nur schleimigen Stühlen, kam es bei sämtlichen Säuglingen zu blutig-schleimigen Entleerungen. Nur ein weiterer Fall mit blutig-schleimigen Stühlen kam zur Beobachtung, der keine Y-Dysenteriebacillen, sondern den Bacillus enteritidis Gaertner enthielt. Die übrigen 51 untersuchten Stühle waren frei von Blutbeimengungen. In keinem dieser Stühle fanden sich Y-Bacillen. Andere Typen von Dysenteriebacillen fanden sich nicht. — Die Ernährung unmittelbar vor der Erkrankung war verschieden; alle waren zur Zeit der Erkrankung künstlich ernährt. Das auslösende Moment für den Eintritt der Ruhrerscheinungen bildeten die verschiedensten Änderungen der jeweiligen Ernährung. Die Blutbeimengungen in den Stühlen traten bei einigen Kindern erst im Lauf der Beobachtung auf, meist nach einigen Tagen, einmal sogar erst nach 30 Tagen; es handelte sich offenbar um Bacillenträger, bei denen erst die Verschlimmerung der schon bestehenden Ernährungsstörung die Symptome der Ruhr evident werden ließ. — Die Mehrzahl der Kinder hatte Fieber, meist remittierend bis 39° oder höher. Mehrfach bewirkte Teediät Entfieberung und mit Nahrungszufuhr stellten sich wieder Temperaturerhöhungen ein, so daß die infektiöse Grundlage der Darmstörungen aus dem Verhalten vom Fieber zur Nahrungszufuhr nicht hätte erschlossen werden können. Das Sensorium war in den schweren Fällen stets getrübt; einmal traten schwere klonische Krämpfe auf. Bei fast allen Kindern trat rascher Kräfteverfall und Gewichtssturz ein, die tägliche Kochsalzinfusionen erforderlich machten. Die Nieren waren fast stets beteiligt, Komplikationen von seiten des Herzens und der Lunge fehlten. Die Krankheitsdauer war verschieden. Die Geheilten konnten nach 4—7 Wochen entlassen werden, bei den Verstorbenen betrug die Krankheitsdauer 5—11 Tage. Die Prognose scheint recht ernst, da von den 8 Kindern 4 starben. Pathologisch-anatomisch fand sich eine auf die untersten Darmabschnitte beschränkte Enteritis follicularis, nur in einem Fall mit Schleimhautdefekten. Therapeutisch wurde in üblicher Weise nach 1—2 Teetagen auf Malzsuppe in kleinen Mengen übergegangen. — Da die Fälle klinisch das typische Krankheitsbild der Enteritis follicularis geboten hatten und bei 8 von diesen 9 Fällen der Y-Bacillus gefunden, bei allen anderen nicht unter dem Bilde der Enteritis follicularis verlaufenen Fällen dagegen vermißt wurde, scheinen zwischen der Enteritis follicularis und der Y-Ruhr der Säuglinge sehr enge Beziehungen zu bestehen, möglicherweise sind die beiden Erkrankungen identisch. *Ibrahim* (München).

Blühdorn, Kurt, Ein Fall von Paratyphuserkrankung beim Brustkind durch Kontaktinfektion. (*Univ.-Kinderklin., Göttingen.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 2, S. 80—81. 1913.

12 Wochen alter Säugling erkrankt unter hohem Fieber mit Durchfall und Erbrechen an der Brust. Nach einer Magen- und Darmspülung lassen die Symptome nach, der Appetit kehrt wieder und nach Teediät wird das Kind munterer. Noch einige Tage Durchfall — Kind trinkt aber wieder gut an der Brust — dann Heilung. Im Stuhl konnten kulturell Paratyphus-B-Bacillen nachgewiesen werden. Infektionsquelle: Vier Tage vor der Erkrankung des Säuglings waren die Mutter und drei Geschwister nach dem Genusse von Wurst unter gleichen Symptomen erkrankt; allerdings wurde der Stuhl nicht bakteriologisch untersucht. Aber bei anderen aus der gleichen Quelle

infizierten Patienten wurden Paratyphusbacillen nachgewiesen. Da das Kind von der Wurst wohl kaum genossen hat (es erkrankte auch erst 4 Tage später als die anderen), die Übertragung durch die Brustmilch unwahrscheinlich ist, so hält Blühdorn die Infektion für nur durch Kontakt entstanden. *Ochsenius* (Chemnitz).

Pritchard, Eric, Notes on two unusual cases of infantile scurvy. (Bemerkungen über zwei ungewöhnliche Fälle von infantilem Skorbut.) Lancet Bd. **184,** Nr. 23, S. 1587. 1913.

Der erste Fall (9 Monate altes Mädchen) war durch ein über den ganzen Körper sich erstreckendes Ödem ausgezeichnet. Das Kind nahm täglich an Volumen zu. Die Haut sah wachsbleich aus. Fingereindrücke blieben aber nirgends stehen. Der Urin war frei von pathologischen Befunden und auch sonst fanden sich keinerlei typische Barlowsymptome. Lediglich aus der Ernährungsanamnese und aus der Tatsache, daß er schon mehrfach bei infantilem Skorbut ähnliche, aber weniger ausgebreitete Ödeme beobachtet hatte, stellte Verf. die Diagnose; eine antiskorbutische Diät hatte einen wunderbaren Erfolg auf das Ödem und das Allgemeinbefinden des Kindes. — Die zweite Beobachtung betrifft ein 10 Monate altes Kind. Nach einem Fall auf den Kopf stellte sich hier ein immer zunehmendes Hämatom des Schädels (subperiostal? Ref.) ein; das Kind war in einem apathischen Zsutand. Verf. fand bei dem Kind Kennzeichen der Barlowschen Krankheit (Gliederschmerzen, hämorrhagische Zahnfleischschwellung) und verordnete entsprechende Diät, die in 10 Tagen eine völlige Rückbildung des Hämatoms zur Folge hatte. *Ibrahim* (München).

Engel: Zur Technik der Ernährung und Ernährungstherapie im Säuglingsalter. (*Akad. Kinderklin., Düsseldorf.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 26, S. 1251—1252. 1913.

Engel gelang es, die Eiweißmilch auf eine Art herzustellen, die in jedem Haushalt bequem und billig durchgeführt werden kann. Das Prinzip ist das folgende: Man läßt die Milch durch Lab gerinnen (Lab in Tablettenform in 5 ccm lauwarmem Wasser aufgelöst und der nach Aufkochen auf 40—42° abgekühlten Milch zugesetzt und durch Umrühren gut verteilt; $^1/_2$ Stunde stehen gelassen, dann nochmals auf 40—42° erwärmt, dadurch sehr feinflockige Labgerinnung), setzt ihr das gleiche Quantum Wasser zu, vermischt alles sehr gründlich, läßt darauf die Gerinnsel sich absetzen und gießt nunmehr von der obenstehenden Flüssigkeit wieder so viel ab, als man Wasser zugesetzt hatte. Auf diese Weise eliminiert man die Hälfte der Molke ohne wesentliche Verluste an den übrigen Milchbestandteilen. Diese Art der Eiweißmilchzubereitung dürfte dazu berufen sein, die fabrikmäßig hergestellte Eiweißmilch überall da zu ersetzen, wo es vor allen Dingen auf Billigkeit ankommt. Die Erfolge sind nach E.s Beobachtungen die gleichen wie mit der Finkelsteinschen Eiweißmilch. *Welde* (Leipzig).

Beck, C., Die Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Eiweißmilch. Klin.-therap. Wochenschr. Jg. **20,** Nr. 25, S. 740—742. 1913.

Verf. hat 300 Fälle von Dyspepsien, toxischen Enterokatarrhen, Enterokolitiden und Dekompositionen mit gutem Erfolge mit Eiweißmilch behandelt. Als das wichtigste bei der Eiweißmilchbehandlung bezeichnet Verf. das rasche Steigern der Milchmenge und frühes und ausgiebiges Hinzufügen von Kohlehydraten. Verf. stimmt Finkelstein und Meyer darin bei, „daß wir zurzeit keine künstliche Ernährung kennen, die auch in schweren Krankheitsfällen mit der gleichen Sicherheit, Schnelligkeit und Häufigkeit zur Heilung führt, wie die Eiweißmilch". *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Krankheiten des Blutes und der Blutdrüsen.

Böhm, Max, **Die Behandlung der rachitischen Deformitäten.** (*Chirurg.-orthop. Anst., Dr. M. Böhm-Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 84—106. 1913.

Verf. teilt die Rachitis vom orthopädischen Gesichtspunkt aus in 3 Stadien ein:

1. das **Stadium der floriden Erkrankung** (Ausbildung der Deformität); 2. das **Stadium der Sklerose** (Stabilisierung der Deformität); 3. das **Stadium der Reparation** (Spontanausgleich der Deformität). Einige rachitische Verkrümmungen wie z. B. die O-Beine, können sich **spontan, etwa bis zum 8., 9. Lebensjahr ausgleichen**, bei anderen, wie X-Beinen, Wirbelsäulenverkrümmungen darf auf eine spontane Besserung niemals gerechnet werden. Durch das Röntgenverfahren können die einzelnen Stadien leicht unterschieden werden. Das **floride Stadium** ist durch die **Verbreiterung und unregelmäßige Begrenzung der Epiphysenlinie**, durch die knollige Verdickung der Epiphysenenden, durch die auf Kalkmangel beruhende **Fleckung und Aufhellung** ausgezeichnet, während die **abgelaufene** Rachitis durch die **regelmäßigere Bildung der Epiphysenlinie**, ihre schärfere Begrenzung, die ungefähr normale Form des Epiphysenendes, die **deutlich sichtbare Struktur der Spongiosa** und die **Eburneation der Corticalis**, welche an der **Konkavseite** am stärksten erscheint, zu erkennen ist. Die chirurgische Behandlung hat im allgemeinen erst nach Ablauf des floriden Stadiums einzusetzen, unter Umständen kann eine mechanisch-orthopädische Schienenbehandlung jedoch schon früher mit Nutzen eingeleitet werden. Von chirurgischen Eingriffen kommen in Betracht 1. forciertes Redressement; 2. Osteoclase; 3. Osteotomie. Das forcierte Redressement kommt nur für leichtere Fälle in Anwendung und gibt besonders in Etappen ausgeführt gute Resultate. Die Osteoclase kann nur bei Kindern bis zum Höchstalter von 4 Jahren ausgeführt werden; jenseits dieser Altersgrenze bietet der sklerosierte Knochen der künstlichen Frakturierung meist einen unüberwindlichen Widerstand. Die Osteoclase hat außerdem den Nachteil der unexakten Lokalisierbarkeit. Genauere Korrekturen erlaubt die Osteotomie, die der Verf. subtrochantär, supracondylär, infracondylär und supramalleolär, und zwar einfach lineär, ausführt. Der **Gips wird nach 10 Tagen abgenommen**, um eine **Nachkorrektur** ausführen zu können. Darauf neuer Gips für ca. 5 Wochen. An der Hüfte kommt neben der echten **Coxa vara** die **Coxa vara spuria** vor, die auf einer Varuskrümmung des oberen Oberschenkelendes beruht und meist zum **spontanen Ausgleich** kommt. Bei der Korrektion tief sitzender Unterschenkelkrümmungen ist oft eine Verlängerung der Achillessehne notwendig. Rachitische Plattfüße müssen mit Einlagen behandelt werden. Die Wirbelsäulenverkrümmungen sind zu einem sehr großen Teil auf Rachitis zurückzuführen. Sehr häufig sind die rachitische Kyphose, der flache Rücken, der runde Rücken; aus allen kann sich jederzeit die Kyphoskoliose entwickeln. Als Therapie empfiehlt Verf. **überkorrigierende Gipsverbände** und Gipsschalen, erst in zweiter Linie kommen Massage und Gymnastik in Betracht. Eine große Zahl von guten Abbildungen erhöhen den Wert der sehr instruktiven Abhandlung. *Künne* (Berlin).

Phleps, Eduard, Die Tetanie. Handb. d. Neurol. Bd. 4. Spez. Neurol. 3, S. 159—240. Berlin: Springer, 1913.

Kurzgefaßte klare Darstellung der Tetanie unter besonderer Berücksichtigung der modernen Literatur. Ein großes Kapitel wird der Pathogenese gewidmet. Verf. ist überzeugter Anhänger der Epithelkörperchentheorie, wenn er auch zugeben muß, daß einheitliche Befunde, die geeignet wären, das ganze klinische Bild der menschlichen Tetanie pathologisch-anatomisch zu stützen, noch so gut wie vollkommen fehlen. Im Kapitel Therapie werden die bislang angestellten Versuche, die Tetanie durch Zufuhr von Epithelkörperchen zu heilen, ausführlich referiert. Während orale Zufuhr von Epithelkörperchen sich im ganzen als wirkungslos erwies, hat die Transplantation lebensfähiger Epithelkörperchen auch beim Menschen Erfolge zu verzeichnen. Unter 8 Fällen wurde Heilung in 3, Besserung in 3 und negativer Erfolg in 2 Fällen konstatiert. Es handelte sich allerdings, mit Ausnahme eines einzigen (gebesserten) Falles, um **postoperative Tetanien**. Es scheint uns daher doch wohl etwas verfrüht, wenn Verf. bei allen ernsten Formen chronischer latenter Tetanie sowie in jedem Falle von Maternitätstetanie die Transplantation der Epithelkörperchen

„als das vorläufig rationellste Heilverfahren" empfiehlt. Die Tetanie des Kindesalters wird nur gestreift; auffallend ist dabei an manchen Stellen die einseitige Berücksichtigung der österreichischen Literatur. *Rosenstern* (Berlin).

Kehrer, E., Über Tetanie Neugeborener. (*Univ.-Frauenklin. Bern u. kgl. Frauenklin., Dresden.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **27**, H. **6**, S. 629—634. 1913.

Die in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. kürzlich veröffentlichten Fälle (s. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 555) werden in einer pädiatrischen Zeitschrift nochmals mitgeteilt, um die Kinderärzte von dem tatsächlichen Vorkommen einer „Tetanie der Neugeborenen" zu überzeugen. Verf. rühmt die ausgezeichneten Erfolge der Calciumtherapie. Das Calcium (chloratum) wird entweder intern — 5—8 mal tägl. 0,2 — rektal oder subcutan verabreicht. Im letzteren Fall wird, um Absceßbildungen zu vermeiden, eine Verteilung auf möglichst große Körperregionen oder die Müller-Saxlsche Calciumgelatine empfohlen. *v. Reuß* (Wien).

Rosenstern, Iwan, Debilitas congenita und spasmophile Diathese. (*Kinderasyl d. Stadt Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 2, S. 171—177. 1913.

Bei 78 debilen Säuglingen d. h. Kindern mit einem Geburtsgewicht unter 2500 g, wurden durch mehrere Monate hindurch systematische Untersuchungen der elektrischen Erregbarkeit vorgenommen. Von den 38 mindestens ein halbes Jahr beobachteten Debilen wurden 29, d. h. 76% der Untersuchten elektrisch übererregbar. Es handelte sich dabei nicht nur um eine vorübergehende Steigerung über die Norm, sondern, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, um eine im Laufe der Monate stetig an Intensität zunehmende pathologische Reaktion. Bei den meisten fiel der Beginn der Diathese schon in das 1. Halbjahr. Außer dem hohen Prozentsatz und dem frühzeitigen Einsetzen der Übererregbarkeit zeigt sich die besondere Disposition der Debilen auch noch durch ein drittes Moment, nämlich durch die starke Beteiligung der natürlich ernährten Kinder. Es zeigte sich kein Unterschied der prozentualen Beteiligung zwischen künstlich und natürlich ernährten Debilen an der Spasmophilie. *Lust* (Heidelberg).

Rosenstern, Iwan, Über bemerkenswerte Abweichungen in der zeitlichen Folge der spasmophilen Erscheinungen. (*Kinderasyl d. Stadt Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 2, S. 167—170. 1913.

Die Symptome der spasmophilen Diathese sind für gewöhnlich einem gesetzmäßigen zeitlichen Verlaufstypus unterworfen. Zuerst erscheint das Erbsche Phänomen, erst später die mechanische Übererregbarkeit, zuletzt treten dann manifeste Erscheinungen auf. In umgekehrter Reihenfolge verschwinden die Symptome wieder. Demgegenüber macht Verf. auf Fälle im jugendlichen Alter ($1^1/_2$—3 Monate) aufmerksam, bei denen manifeste Erscheinungen in Form von Krämpfen vorhanden waren, deren Natur aber anfangs infolge Fehlens des Erbschen Phänomens große differential-diagnostische Schwierigkeiten machte. Erst im weiteren Verlauf konnten durch das Auftreten von anderweitigen Erscheinungen der spasmophilen Diathese, insbesondere des Erbschen Phänomens, das nach Wochen positiv wurde, sowie durch die weitere Beobachtung der körperlichen und geistigen Entwicklung der Kinder die anfangs vorhandenen Krämpfe nachträglich als spasmophile agnostiziert werden. Verf. zieht aus diesen Beobachtungen folgende Konsequenz: Selbst da, wo bei wiederholter Untersuchung das Erbsche Phänomen negativ ist, kann die Möglichkeit einer spasmophilen Diathese als Grundlage der Krämpfe noch nicht definitiv ausgeschlossen werden, wenigstens nicht bei Säuglingen innerhalb der ersten Lebensmonate. *Lust* (Heidelberg).

Grünfelder, Benno, Bromcalcium in der Behandlung des Laryngospasmus und der Tetanie. (*Kinderasyl u. Waisenh., Stadt Berlin.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 6, S. 416—423. 1913.

Im Gegensatz zum NaBr, das nur eine langsame Wirkung auf die Krampfanfälle bei spasmophiler Diathese ausübt, beseitigt $CaBr_2$ die Laryngospasmen in kurzer Zeit

(3—6 Tage). Durch eine große Anzahl vergleichender Beobachtungen hat Grünfelder diese Überlegenheit des $CaBr_2$ sichergestellt und empfiehlt daraufhin das Bromcalcium in der Dosis von 2,0 pro die als bestwirkendes Narkoticum bei der Behandlung des Laryngospasmus und der Tetanie. *Rosenstern* (Berlin).

Siegert: Die lymphatische Disposition — exsudative Diathese (Czerny) — im Säuglingsalter. (Allg. ärztl. Ver., Köln, Sitz. 7. IV. 1913.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 25, S. **1407—1408.** 1913.

Siegert hält den geschichtlich sanktionierten Namen „lymphatische Disposition" für den geeignetsten. Die Beschreibung des Krankheitsbildes enthält nichts Neues. *Frank* (Berlin).

Zellweger, Helene: Die Bedeutung des Lymphatismus und anderer konstitutioneller Momente für Gallensteinbildung. (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionsl. Bd. **1,** H. 1, S. 75—96. 1913.

Das relativ häufige Vorkommen von Gallensteinen in Basel hat Verf. veranlaßt, aus den Sektionsprotokollen von 4 Jahren die Cholelithiasisfälle herauszusuchen, um ihr Verhalten zu Atherom Adipositas, Tuberkulose, Tumoren, Anomalien, kolloider Entartung der Schilddrüse, besonders aber das Verhalten des lymphatischen Apparates dabei zu prüfen. Mitteilung der Sektionsdiagnose von 255 Fällen. Fast immer lag wenn überhaupt Vergrößerung eines lymphatischen Gebildes vorlag, nur eine vereinzelte Vergrößerung des betreffenden, keine generalisierte Schwellung vor. *Thomas.*

Sieß, Karl, und Erich Stoerk: Das Blutbild bei lymphatischer Konstitution. (*III. med. Klin., Wien.*) Beibl. z. d. Mitteilg. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien Jg. **12,** Nr. 7, S. 123—134. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5,** S. 556.

Morse, John Lovett, Diabetes in infancy and childhood. (Diabetes im Säuglings- und Kindesalter.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 15, S. 530 bis 535. 1913.

Verf. hat selbst 19 Fälle von Diabetes im Kindesalter, davon einen bei einem Säugling, beobachtet; es waren 11 Knaben und 8 Mädchen. Die Ätiologie ist dieselbe wie im späteren Leben; die Prädisposition der jüdischen Rasse indessen nicht so ausgesprochen. Die Heredität ist jedenfalls ein wichtiger Faktor. Das Leiden findet sich häufig in neuropathischen Familien. Die ersten Anzeichen der Krankheit sind oft Enuresis, Flecken auf der Wäsche, oder auch Reizung der äußeren Genitalien. Je jünger das Kind, desto kürzer ist im allgemeinen der Verlauf des Leidens; der Tod erfolgt im Coma. Die Prognose ist fast immer schlecht. Die Diagnose ergibt sich aus der Symptomatologie. Die Therapie verfolgt dieselben Grundsätze wie bei Erwachsenen. *Calvary* (Hamburg).

Labbé, Marcel, et B. Guérithault, Nouvelles recherches sur les oedèmes bicarbonatés chez les diabétiques; métabolisme comparé du chlore et du sodium. (Neue Untersuchungen über die Natr.-bicarbon.-Ödeme bei den Diabetikern; vergleichender Cl·Na Stoffwechsel.) Journal de physiol. et de pathol. gén. **15,** S. 89—104. 1913.

Nach Einfuhr großer Gaben von Natriumbicarbonat entstehen bei Diabetikern nicht selten Ödeme, die durch H_2O-Retention bedingt sind, wie die Zahlen der Urinsekretionen zeigen. Bei der Untersuchung des Mineralstoffwechsels ergibt sich, daß Natrium retiniert wird, während die Chlorretention nicht immer auftritt. Nach Aussetzen des Natriumbicarbonats kommt es zu einer stärkeren Natriumausscheidung. Die Ödeme hängen mit der Natriumretention zusammen. *Rosenstern* (Berlin).

Blum, L., Symptomatologie und Therapie des Coma diabeticum. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 442—491. Berlin, Springer. 1913.

Symptomatologie: Die Hauptsymptome sind der komatöse Zustand und die Veränderung des Atmungstypus: Verlängerung des Inspiriums und rasches,

stoßweises Exspirium. Von sekundären Symptomen sind hervorzuheben: Cyanose, die mehr violett als blau ist und häufig das Koma einleitet, häufig starke Temperaturerniedrigung, nicht selten auch Fieber. Die Reflexe fehlen oft, aber nicht konstant. Der Liquor cerebrospinalis enthält Aceton; der Befund ist aber allen Zuständen, bei denen sich Aceton im Blut findet, gemeinsam. Ziemlich konstant ist eine Verminderung des Augendrucks, über deren Ursachen noch nichts Sicheres gesagt werden kann. Als Ausdruck einer Lipaemie findet man oft eine blaßrote Retina mit schmalen, trüben Gefäßstreifen. Über die gewöhnlich erhobenen Befunde am Zirkulationsapparat im Harn, Blut und am Digestionsapparat bringt Verf. nur Bekanntes. Unter den selteneren Symptomen des Coma diabeticum werden Cheyne-Stokessches Atmen, Konvulsionen angeführt. Als cardiovasculäre Form des C. d. beschreibt Verf. in Anlehnung an Beobachtungen der Literatur 4 Fälle, bei denen ohne typische und andauernde Veränderung der Atmung der Tod unter Erscheinungen des Koma und ausgesprochener Herzschwäche eintrat. Starke nachweisbare Acidosis sicherte die Diagnose des C. d. Als Zwischenformen werden diejenigen Zustände angeführt und mit eigenen Beobachtungen erläutert, bei denen das Koma mit Dyspnoe beginnt und mit Herzschwäche endet. Es folgen die Besprechung von Dauer, Verlauf, Vorboten und Diagnose des Koma. In der Frage der Ursache stellt sich Verf. auf den Standpunkt derjenigen, welche das Coma diabeticum als eine Säurevergiftung auffassen. Im Besonderen wendet sich Verf. gegen Ehrmann, der das Koma als Buttersäurevergiftung auffaßt. Der Nachweis der Acidose ist auch das wichtigste diagnostische Hilfsmittel in zweifelhaften Fällen. Meist ist die Diagnose leicht. Schwierigkeiten macht aber ein komatöser Zustand bei jugendlichen, noch nicht behandelten Diabetikern, der auf eine Intoxikation infolge Hyperglykämie zurückgeführt wird. Als einfaches Mittel zur Bestimmung des Grades der Acidose bezeichnet Verf. die Ermittelung derjenigen Alkalimenge, die zur Alkalisierung des Urins notwendig ist. Die Mengen Natroncarbonat, die hierzu notwendig sind, gehen direkt dem Grade der Acidose proportional. Ein Vorzug dieses diagnostischen Verfahrens ist der, daß es gleichzeitig therapeutisch wirkt. Die Alkalitherapie soll am besten oral oder, wenn nicht möglich, intravenös durchgeführt werden. Natr. bicarbonicum in großen Mengen (bis zu 150 g in 24 Stunden und mehr) soll tagelang und möglichst frühzeitig gegeben werden. Die Ausscheidung der Säuren soll außer durch diese Alkalitherapie durch Darreichung von Diureticis versucht werden. Vor der zu diesem Zwecke empfohlenen künstlichen Erzeugung von Diarrhöen warnt Verf. Der Neubildung von Acetonkörpern soll die Diät entgegenarbeiten. Man reicht entweder Kohlehydrate in Form von Hafer- und anderen Mehlen, oder gibt eine Hungerdiät mit großen Alkoholgaben. Frühzeitige und reichliche Anwendung von Digitalispräparaten, von Campher und Coffein und intravenöse Injektion großer Flüssigkeitsmengen sollen die Kreislaufsschwäche bekämpfen. Die Arbeit enthält eine Anzahl instruktiver eigener Beobachtungen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Singer, H. Douglas, and Lewis J. Pollock: The histopathology of the nervous system in pellagra. (Die Histopathologie des Nervensystems bei Pellagra.) (*Illinois State psychopath. inst.*) Arch. of internal med. Bd. **11**, Nr. 6, S. 565—589. 1913.

Die Untersuchungen an 14 Pellagrafällen ergaben sowohl akute als chronische Intoxikationserscheinungen als Komponenten der Pellagraattacke. Ein Faktor des Intoxikationsbildes ist eine zentrale Neuritis. Keine der Veränderungen kann als charakteristisch gelten. Für eine lokale Infektion des Zentralnervensystems durch Mikroorganismen ergab sich kein Beweis, auch nicht für die Spezifizität chronischer Gefäßveränderungen. *Neurath* (Wien).

Cooper, Evelyn Ashley: The preparation from animal tissues of a substance which cures polyneuritis in birds induced by diets of polished rice. (Die Gewinnung einer Substanz aus tierischen Geweben, welche eine bei Vögeln

durch Ernährung mit geschältem Reis hervorgerufene Polyneuritis heilt.) (*Lister inst. of prevent. med.*) Biochem. journal Bd. **7**, Nr. 3, S. 268—274. 1913.

Aus den Fetten und Lipoiden (Alkoholextraten) verschiedener tierischer Gewebe kann mit Äther eine an antineuritischer Substanz reiche Fraktion niedergeschlagen werden. Eine auf dieser Beobachtung basierende Methode zur Isolierung einer entsprechenden Substanz aus Pferdefleisch wird beschrieben. Dieser Körper heilt in kleinen Mengen Polyneuritis der Tauben, ist unlöslich in absolutem Alkohol, Benzin, Chloroform, Äther und Äthylacetat, schwach löslich in Wasser, wird durch Tierkohle adsorbiert und durch Alkali schnell zerstört. Chinin, welches einen vorübergehenden Heileffekt auf mit Polyneuritis behaftete Vögel ausübt, verliert diese Wirkung nach Erhitzen auf 52° C für 6 Stunden, so daß diese Heilwirkung vermutlich Spuren antineuritischer Substanz aus der Chinarinde zuzuschreiben ist. *Davidsohn* (Berlin).

Funk, Casimir, Studies on beri-beri. 7. Chemistry of the vitamine-fraction from yeast and rice-polishings. (Chemie der Vitamin-Fraktion aus Hefe und Reiskleie.) (*Biochem. dep., Lister inst.*) Journal of physiol. Bd. **46**, Nr. 3, S. 173—179. 1913.

In Fortsetzung seiner früheren Versuche (Journ. of Physiol. **43**, 1911; **45**, 1912) hat Verf. nach denselben Methoden sowohl aus Hefe als auch aus Reiskleie in der Silber- und Baryt-Fraktion (Vitamin-Fraktion) Substanzen isoliert, die sich in drei bzw. zwei chemische Individuen zerlegen ließen, darunter in Nicotinsäure, die ein Bestandteil beider Substanzen (aus Hefe und Reiskleie) ist. (Vgl. die Arbeiten von Suzuki, Shimamura und Odake, die als Bestandteil des von ihnen genannten Oryzanins auch Nicotinsäure gefunden haben, Biochem. Zeitschr. **43**, 1912, s. auch diese Zeitschr. Bd. **4**, S. 739.) Die Nicotinsäure scheint an der Heilwirkung einen ziemlich großen Anteil zu haben. Mit allen Substanzen resp. mit den krystallisierten reinen Fraktionen (einzeln und miteinander gemischt) wurden Versuche an Tauben ausgeführt, und es zeigte sich die schon früher beobachtete Heilwirkung. *Edelstein* (Charlottenburg).

Peritz, Georg, Hypophysenerkrankungen. (*Charité, Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **33**, H. 5, S. 404—439. 1913.

Allgemeine Übersicht des Bekannten mit kurzer Anführung mehrerer selbstbeobachteter Fälle beim Erwachsenen. Ein 10jähriger Knabe (ursprünglich Riesenkind? Ref.) war 1 m groß, hatte noch Milchgebiß, war imbezill, trockene spröde Haut, reagierte auf Thyreoidin günstig. Rauhe monotone, tiefe Stimme. Keine Angabe der Ossificationsverhältnisse. Verf. deutet den Fall als Insufficientia pluriglandularis. *Thomas* (Charlottenburg).

Perrero, Emilio, La morte timica. A proposito di un caso di tumore del timo. (Der Thymustod. Im Anschluß an einen Fall von Tumor der Thymus.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11**, Nr. 4, S. 241—250. 1913.

Lymphosarkom des Mediastinum bei einem 5jährigen Knaben. Patient, der vorher keinerlei Krankheitssymptome gezeigt hatte, erkrankte an einer Angina und starb am selben Tage unter Erstickungserscheinungen während der Tracheotomie. Der Tumor reichte vom Abgang der Carotis und Pulmonalis bis zum Zwerchfell. In ihn waren eingebettet die Nn. phrenici, die vorderen bronchialen und unteren cardialen Äste. Larynx und Trachea waren arrodiert. Die Trachea zeigte keine Erweichung. Der Ausgang von der Thymus wird, trotzdem normales Thymusgewebe oder Epithelkörper nicht gefunden werden, angenommen 1. aus der Lage, 2. aus der Hypertrophie des gesamten lymphatischen Apparates (Milz. Leber, Drüsen), dem Status thymico-lymphaticus, so daß auch eine der Tumorbildung voraufgegangene Thymushypertrophie anzunehmen ist, aus der nach Virchow häufig Tumoren entstehen. Der plötzliche Tod erklärt sich teils aus der Größe und Härte des komprimierenden Tumors, besonders aber aus der beim Status thymolymphaticus bestehenden Widerstandslosigkeit gegen Infektionen, wie hier eine solche in der Angina follicularis vorlag. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Fayet et F. Bonnel, Persistance du thymus chez un cheval de sept ans mort subitement. (Persistieren der Thymus bei einem 7 Jahre alten, plötzlich gestorbenen Pferde.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **88,** Nr. 5, S. 275 bis 276. 1913.

Innere Eingeweide blaß, kleine Ecchymosen in der Leibeshöhle; Petecchien von Linsengröße auf der Pleura pulmonalis und dem Perikard. Die Thymus wiegt ohne Fett 260 g. Das Blut ist nach 29 Stunden noch ungeronnen. Histologisch: beginnende Verfettung des Organs. *Thomas* (Charlottenburg).

Chvostek, F.: Das konstitutionelle Moment in der Pathogenese des Morb. Basedowii. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionsl. Bd. **1,** H. 1, S. 27 bis 74. 1913.

In der Genese des Morb. Basedowii spielen außer der Schilddrüsenhypersekretion noch konstitutionelle Momente (Status thymico-lymphaticus, hypoplastische Konstitution), Geschlechtseigenschaften, konditionelle Eigenschaften (Alter) mit. Bemerkenswerte Ausführungen über Entwicklung, Konstitution usw. überhaupt. Kritik der Eppinger-Heßschen Einteilung der Basedowformen in sympathikotonische und vagotonische. *Thomas* (Charlottenburg).

Whitelocke, R. H. Anglin, Enlargement of the thyroid gland (goitre) in a family of five children, four boys and a girl. (Vergrößerung der Schilddrüse (Kropf) in einer Familie von fünf Kindern, vier Knaben und ein Mädchen.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 178—181. 1913.

Vier Kinder, im Alter von 5—12 Jahren, hatten eine parenchymatöse Struma, eines hatte dieselbe seit der Geburt, die Eltern hatten keine Schilddrüsenvergrößerung. Klimatische Ursachen ließen sich in der Anamnese nicht erweisen. Trotz ärmlicher Verhältnisse waren die Kinder gut genährt. *Neurath* (Wien).

Eppinger, Hans, Das Myxödem. Handb. d. Neurol. Bd. **4.** Spez. Neurol. 3, S. 100—137. Berlin: Springer, 1913.

Historische Vorbemerkungen. Anführung der bekannten Symptome, der pathologischen Anatomie. Wir erfahren, daß der „Fleischlgehalt" bis auf 45 sinkt. Verf. wundert sich darüber, daß das Myxödem nicht sofort nach der Geburt beginnt, und glaubt, daß die Muttermilch möglicherweise den Eintritt thyreopriver Symptome hintanhalten kann, was längst widerlegt ist. Pathogenese, Komplikationen, Diagnose, Differentialdiagnose, Prognose, Therapie. Die Darstellung ist wenig eingehend und nicht gut disponiert. *Thomas* (Charlottenburg).

Fletcher, H. Morley, Operative myxoedema. Cachexia strumipriva. (Operatives Myxödem. Cachexia strumipriva.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 181—183. 1913.

Ein 13 Jahre altes Mädchen war im Alter von 7 Jahren wegen einer seit zwei Jahren zunehmenden Anschwellung in der Schilddrüsengegend operiert worden. Die entfernte Geschwulst erwies sich als Schilddrüsengewebe. Drei Wochen nach der Operation entwickelten sich Ödeme der Lider, Schwellung des Gesichtes und der Hände, subnormale Temperatur. Auf Thyreoidindarreichung Besserung. Die Behandlung wurde in den nächsten Jahren öfters wiederholt. Jetzt nach einer sechswöchigen Pause der Therapie besteht typisches Myxödem, Lethargie, trockene und rauhe Haut, Bradykardie. Thyreoidextrakt ohne befriedigenden Erfolg. Keine Menstruation. Auch die Zugabe von Nebennierenextrakt ohne Wirkung. *Neurath* (Wien).

Wiesel, Josef, Krankheiten der Nebennieren. Handb. d. Neurol. Bd. **4.** Spez. Neurol. 3, S. 348—379. Berlin: Springer, 1913.

Verf. hat seinen Standpunkt der vorwiegenden Bedeutung des Nebennierenmarks sowie der übrigen Abschnitte des chromaffinen Systems zugunsten der Rindensubstanz schon erheblich modifiziert. — Eine kurze Schilderung der Addisonschen Krankheit

bildet den Anfang. In deren Genese spielt die Hypoplasie der Nebennieren eine große Rolle. Bei Therapie: Bei noch jugendlichen Individuen, die hypoplastische Konstitution zeigen, müssen, soweit es möglich ist, Infektionen und Intoxikationen hintangehalten werden, um einer weiteren Schwächung der ohnedies minderwertigen Organe vorzubeugen. (!) Der zweite Abschnitt „Hypoplasien und Tumoren der Nebennierenrinde (und der Beizwischennieren)", die mit Störungen von seiten des Geschlechtsapparates einhergehen, unterscheidet zwei klinische Formen: 1. den Pseudohermaphroditismus; 2a. die vorzeitige Geschlechtsreife, und 2b. den suprarenalen Virilismus. Die vorzeitige Geschlechtsentwicklung äußere sich zuerst in starker Fettentwicklung, in abnormem Wachstum, abnormer Behaarung, es trete vorzeitige Menstruation auf. Ursache: maligne Tumoren der Nebenniere im Kindesalter. Der suprarenale Virilismus (jenseits der weiblichen Pubertät) zeige ebenfalls abnorme Fettentwicklung, Störungen der Psyche manischen Charakters, männlichen Behaarungstypus, Menstruationsstörungen, Genitalien sonst meist normal. Für ein Handbuch der Neurologie und auch sonst hätten die Beziehungen von Nebennierenveränderungen zu angeborenen Hirnmißbildungen unbedingt behandelt werden müssen. *Thomas* (Charlottenburg).

Armand-Delille, P.-F., Les facteurs urbains de l'anémie chlorotique des nourrissons et son traitement préventif. (Städtische Faktoren der chlorotischen Anämie der Säuglinge und Vorsichtsmaßregeln dagegen.) Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr. 8, S. 102—104. 1913.

Verf. beschäftigt sich mit der Oligosiderämie der Pariser Kinder und ihrer Ätiologie, wozu er rechnet die Frühgeburt, Zwillingsschwangerschaft, Infektionen im Verlauf des 1. Lebensjahres und zu lang fortgesetzte ausschließliche Brusternährung. Als weiteren Grund führt er den „Status chloro-anaemicus" der Mütter dieser Kinder an. Verf. hat deshalb schon während der Schwangerschaft den Müttern Eisen gegeben und glaubt so den Foetus zwingen zu können, seine Leberreserven zu vermehren. Das Experiment hat die Hypothese bewahrheitet, indem die jüngeren Geschwister von älteren mit dem „Status chloro-anaemicus" diesen nicht mehr zeigten. Fall 1. Eine Mutter mit 2 Kindern mit ausgesprochener Oligosiderämie bekam in der 3. Schwangerschaft 3 Wochen lang Ferrum protoxalaticum 20 cg pro Tag. Das letzte Kind war normal, ohne Anämie. Fall 2. Ebenso. Das behandelte Kind hat mit 12 Monaten 100% Hämoglobin. Fall 3 schilderte den Anstieg von 60% Hämoglobin des einen Kindes auf 100%. Bei Fall 5 hatte das zweite Kind auf Boden einer am zweiten Tag auftretenden intestinalen Hämorrhagie eine starke Oligosiderämie, die bis 15 Monate anhielt. Beim 3. Partus: Zwillinge, je 3 Kilo, keine Oligosiderämie, 95% Hämoglobin. *Heydolph* (Charlottenburg).

Armand-Delille, P.-F., Le traitement martial de l'anémie post-hémorragique du nouveau-né et le rôle eutrophique du fer chez certains nourrissons. (Behandlung der posthämorrhagischen Anämie des Neugeborenen und die eutrophische Rolle des Eisens bei bestimmten Säuglingen.) Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr. 8, S. 104—105. 1913.

Anwendung des Ferrum protoxalaticum bei einem Fall von posthämorrhagischer Anämie: Geburt am 2. März 1907, Gewicht 3250, zeigt melanotische reichliche Stühle, jedoch ohne Hämatemesis. Nach 14 Tagen Gewichtsstillstand. Nach 2 Monaten immer noch Geburtsgewicht. Gewichtszunahme pro Woche kaum 100 g. Die Blässe der Haut veranlaßte eine Hämoglobinbestimmung: 60%. Als Therapie wurde 5 cg von Eisenprotoxalat jeden Tag einer der Flaschen zugesetzt. In den folgenden Wochen steigt die wöchentliche Gewichtszunahme von 150 auf 175 und 200 g; mit 6 Monaten wiegt der Knabe 6500 g, bekommt den ersten Zahn mit $6^1/_2$ Wochen und wiegt 9000 g mit 1 Jahr. Verf. glaubt, daß in diesem Fall das Eisen nicht nur das Hämoglobin vermehrt, sondern als wahres Stimulans der Ernährung gewirkt hat. Auch bei anderen sehr jungen Säuglingen bewirkte eine Kur von 0,05 cg pro Tag, 3 Wochen lang —

auch in Verbindung mit 1 Tropfen pro Tag der Solutio Fowleri — eine Besserung und Körpergewichtsvermehrung. *Heydolph* (Charlottenburg).

Grützner: Beitrag zur Lehre vom Morbus Banti. (*Chirurg. Klin., Frankfurt a. M.*) Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 85, H. 1, S. 131—143. 1913.

Bericht über die Wirkung der Splenektomie bei einem Fall von Bantischer Krankheit bei einem 10jährigen Mädchen. Der klinische Teil des Falles ist von Grosser und Schaub (Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 2) beschrieben. Die Milzexstirpation führte zur prompten Heilung der schweren Anämie ohne daß Ausfallserscheinungen auftraten. Das Verhalten des Blutbildes konnte ein Jahr lang beobachtet werden; Eosinophilie trat in diesem Falle nicht auf. *Lehndorff* (Wien).

Reid, Robert, William Calwell and W. W. D. Thomson, Notes of a case of „nodular leukaemia". (Über einen Fall von „Nodulärer Leukämie.) Brit. med. journal Nr. **2738**, S. 1318—1319. 1913.

10jähriger Knabe wird wegen Schmerzen im rechten Bein und Hüfte zum Arzt gebracht (2. XI.). Bald wird auch die andere Seite befallen, die Unterkieferdrüsen schwellen an und einige Zähne werden locker. Anschwellungen über beiden Jochbögen und in der Schambeingegend. Starker Gewichtsverlust. Zuerst r., dann l. Abnahme des Sehvermögens; leichte Protrusio bulb· (15. XII.). Später Auftreten von Bewußtseinsstörungen, die Anschwellungen und die Augeni symptome nehmen zu. Milz, Leber und Nieren intakt. Alle Lymphdrüsen vergrößert. Über die ganze Hautdecke zerstreut, besonders in der Bauchhaut finden sich kleine hirsekorngroße Knötchen. Opisthotonus und Priapismus tritt auf, Kernig +. Später Blindheit und Taubheit. Lähmung der unteren Extremitäten und Anästhesie. Incontinentia alvi et urinae. Einseitige Neuritis optica. Temperaturen kaum erhöht. Am Tage vor dem Exitus (3. I.) Epistaxis. Sektion wurde verweigert. Bei den Lumbalpunktionen (15. XII. und 27. XII.) entleerte sich unter hohem Druck blutiges Punktat. Bei der Blutuntersuchung (27. XII.) zeigte sich die Gerinnung verzögert. Erythrocyten 2 800 000, Hämoglobin 55%, Färbeindex 1, Leukocyten 5640. Die Auszählung ergab: 12% Polymorphkernige, 49% große und 17% kleine Lymphocyten, 12% Übergangsformen und 10% Myelocyten. Keine kernhaltigen Roten, keine Poikilocytose, keine Chromatophilie. Blut- und Lumbalpunktatskulturen negativ.

Calwell glaubt, daß dieser Fall der von Ward beschriebenen großen Gruppe der „Nodulären Leukämie" einzurechnen ist und in seinem Typus dem Chlorom am nächsten steht. Die anfänglichen Schmerzen, die späteren Lähmungen und wahrscheinlich auch das blutige Punktat sind wohl auf Prozesse in der Wirbelsäule zu beziehen, die zu den Anschwellungen über den Jochbögen die Parallele bilden. An Stelle der Bezeichnung „Noduläre Leukämie" sollte besser „Infiltrierende Leukämie" gebraucht werden, da die Zellanhäufungen nicht immer sich scharf circumscript darstellen. Im übrigen verbreitet sich Calwell mehr allgemein über die Abgrenzung, Blutbilder und Nomenklatur der Leukämie und ihrer einzelnen Formen. *Kaumheimer* (München).

Bach, G., Leucémie aiguë mortelle chez une fillette. (Tödliche akute Leukämie bei einem jungen Mädchen.) (*Clin. infant., univ., Toulouse.*) Arch. méd. de Toulose **20**, S. 65—71. 1913.

Typischer, rasch unter dem Bilde einer Sepsis verlaufender Fall von akuter Leukämie: hohes Fieber, mäßiger Milztumor, Purpura, rapid zunehmende Anämie. Die Zahl der Erythrocyten sank von 3 000 000 bis auf 900 000, die der Leukocyten von 20 000 auf 7000. Unter den letzteren waren 96% mononucleare Elemente, 77% Großlymphocyten; von diesen war der größte Teil Mikrolymphoidocyten (Pappenheim). Die Obduktion ergab den bekannten Befund, die histologische Untersuchung die typische lymphoide Umwandlung der hämatopoetischen Organe. Zwei Momente verdienen hervorgehoben zu werden: einmal die Entwicklung myeloiden Gewebes in Lymphdrüsen und zweitens der Nachweis von reichlichen Streptokokken in der Milz und im Blute. *Lehndorff* (Wien).

Bézy, Leucémie aiguë mortelle chez une fillette. (Tödliche akute Leukämie bei einem Mädchen.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. **11**, S. 353 bis 358. 1913.

Vgl. das vorige Referat.

Infektionskrankheiten.

Boehncke, K. E., Über die Wirkung des Camphers bei bakterieller Infektion. (*Kgl. Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 18, S. 818—820. 1913.

Es sollte untersucht werden, ob dem Campher eine besondere chemotherapeutische Wirkung auf bakterielle Infektionen im Tierversuch zukommt. Der Campher wurde in öliger und alkoholischer Lösung in erster Linie bei Mäusen, ferner bei Kaninchen und Meerschweinchen, angewendet. Während das Mittel gegenüber Streptokokken, den Bacillen der septischen Pneumonie, Rotlaufbacillen völlig, Recurrensspirochäten gegenüber fast völlig versagte, konnte bei Versuchen mit Pneumokokken, die hauptsächlich zu den Versuchen herangezogen wurden, eine deutliche Schutzwirkung, hingegen keine Heilwirkung festgestellt werden. (Dosis tolerata für weiße Mäuse von 20,0 g, 0,2—0,25 ccm der 10 proz. öligen Lösung, 0,3 bis knapp 0,5 der 5 proz. öligen Lösung, 0,25 ccm der 10 proz. alkoholischen Lösung). Selbst bei Injektion ganz großer Dosen (10 ccm 10% Ol. camphor.) in Heilversuchen bei mit Pneumokokken infizierten Kaninchen konnte höchstens eine geringe Verzögerung des Todes erzielt werden. Die intraperitoneale Applikation des Campheröls mit folgender Subcutaninjektion bei Mäusen scheint geeignet, mit weit geringeren Campherdosen noch Erfolge im Schutzversuch zu erzielen. (Schnellere und auch gleichmäßig andauernde Resorption.) Die Prüfung verschiedener Campherderivate und vor allem die Kombination von Campher und spezifischem Serum in weiteren Schutzversuchen — eine Anzahl Versuche zeigen die Vorteile kombinierter Behandlung — wird empfohlen und auf die Aussichten der Kombination von Campher und Pneumokokkenserum bei der Behandlung der menschlichen Pneumonie hingewiesen. *Bernhardt* (Berlin).[M]

Nobécourt, P., Les syndrômes myocarditiques au cours des infections aiguës chez les enfants. (Der myokardische Symptomenkomplex bei den Infektionskrankheiten der Kinder.) Journal de méd. de Paris Jg. **33**, Nr. 23, S. 459 bis 464. 1913.

In einem klinischen Vortrage beschreibt Nobécourt den myokardischen Symptomenkomplex im Verlaufe der einzelnen wichtigsten Infektionskrankheiten. Von großer Bedeutung ist es für die Therapie, in jedem Falle zu entscheiden, ob die kardiovasculären Phänomenemyokardischen oder nicht etwa extrakardialen Ursprungs (Nebennieren, Hypophyse usw.) sind. Aus dem Inhalte der Arbeit, die im allgemeinen Bekanntes zusammenfaßt, seien nur einige Punkte wiedergegeben. N. unterscheidet zwei Formen: 1. eine ganz leichte, latent verlaufende Form; 2. eine schwere, ausgesprochene Form. Bezüglich der ersten Gruppe sind von Symptomen zu nennen: Herzdilatation bis zum Verschwinden der Töne, Veränderung des Pulsrhythmus und des Blutdrucks, Endo- und Perikarditis, Lebervergrößerung, Insuffizienz der Klappen, Herzgeräusche usw. Nicht immer besteht eine Übereinstimmung zwischen Fieber und Pulszahl. Im entgegengesetzten Sinne wie beim Typhus findet sich beim Scharlach sehr häufig gleich bei Beginn der Erkrankung, während der Eruption und noch nach dem Verschwinden des Exanthems ein hoher Puls (120—140) bei einer Temperatur von unter 38°. Für apyretische oder uncharakteristische Fälle ist dieses Verhalten diagnostisch wertvoll. Während der Rekonvaleszenz der Infektionskranken tritt häufig Bradykardie (besonders bei toxischen Diphtherien), Bradysphygmie und Arhythmie auf. Bei der zweiten Gruppe zeigen sich hingegen stets mehr oder minder ernste Zeichen von Herzstörung. (Schwere Formen von Pan-, Endo-, Peri- und Myokarditis, fast stets Fieber, Cyanose, Ödeme, Angstgefühle, Stauung an der Lungenbasis usw.) Hämoptyse und Zustände von Asystolie können sich damit verbinden. Bei Nebenniereninsuffizienz ähnelt zwar der Symptomenkomplex dem myokardischen, doch ist hierbei die Adynamie, die Niedergeschlagenheit und der Stupor stärker ausgesprochen und außerdem das Auftreten von Leibschmerzen, Durchfällen usw. zu verzeichnen. Bezüglich der Pathogenese

bleibt noch zu erwägen, daß manchmal auch von seiten des Gehirns, der Meningen und der Nieren (Nephritis) Herzstörungen bedingt sein können. — Die Prognose der zweiten Gruppe ist sehr ernst zu stellen, wenngleich sie beim Kinde etwas mehr Aussichten auf Wiederherstellung zuläßt. Auch hier kann der Exitus plötzlich im Kollaps erfolgen. Die pathologischen Befunde des Myokards bei den einzelnen Infektionskrankheiten werden kurz erörtert. Dem Texte sind einige Krankengeschichten eingeflochten und mehrere Abbildungen von Perkussionsbefunden beigegeben.

Kaumheimer (München).

Nobécourt, Syndromes myocarditiques dans les infections aiguës. (Myokardische Syndrome bei den akuten Infektionskrankheiten.) (*Hôp. d. enf.-mal.*) Pédiatrie prat. Jg. **11,** Nr. 11, S. 193—199. 1913.

Vgl. das vorige Referat. *Kaumheimer* (München).

Rouèche, H., Traitement et prophylaxie de la rougeole. (Behandlung und Prophylaxe der Masern.) Journal de méd. de Paris Jg. **33,** Nr. 22. S. 441 bis 444. 1913.

Die Arbeit enthält nichts Neues. *Frank* (Berlin).

Schwaer, Gerhard, Über die hämatologische Diagnose der Röteln. (*Stadtkrankenh., Lüdenscheid.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 22, S. 1203 bis 1204. 1913.

Im Höhestadium des Rötelexanthems findet man mäßige Hyperleukocytose ohne Verminderung der Eosinophilen; der Blutbefund ist gegenüber Masern diagnostisch verwertbar, bei denen Leukopenie mit Verschwinden der Eosinophilen besteht.

Lehndorff (Wien).

Klimenko, W. N., Zur Frage über den experimentellen Scharlach. (*Kais. Inst. f. exp. Med. u. Nikolas-Kinderkrankenh., Petersburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **27,** H. 6, S. 679—693. 1913.

Verf. gibt zunächst eine Übersicht über die bisher in der genannten Richtung unternommenen Versuche, die zu keinem einheitlichen Resultat geführt haben. Er selbst hat Versuche an 20 Affen (Macacus rhesus, Cercopithecus, Mangaba, Pavian und Sphinx-Pavian) vorgenommen, über die im einzelnen berichtet wird. Verf. versuchte auf alle mögliche Weise die Tiere zu infizieren: durch unmittelbares Zusammenleben mit Scharlachkranken, durch Einreiben der von Scharlachkranken entnommenen Rachenbeläge in die scarifizierte Mund- und Rachenschleimhait der Affen, durch intravenöse, intraperitoneale und subcutane Injektion von Blut von Scharlachkranken, durch subcutane Injektion defibrinierten Blutes von Kranken mit hämorrhagischer Nephritis, durch subcutane Injektion des Harnes solcher Kranker oder der Galle von Scharlachleichen, schließlich nach der Methode von Bernhardt, mit der dieser positive Impfresultate erzielt haben will. Bei dieser Methode wird der Zungenbelag mehrerer Kranker mit Kochsalzlösung verrieben, im Schüttelapparat 24 Stunden behandelt und dann den Affen injiziert. Alle diese Versuche fielen vollständig negativ aus; es wurde weder Angina, noch Exanthem, noch Schuppung beobachtet. Die positiven Impfresultate an niederen Affen, die von Cantacuzène und von Bernhardt beschrieben wurden, hält Verf. auf Grund seiner Versuche für eine Täuschung, da die von diesen beschriebenen Symptome zu unbestimmt seien, um daraus einen Scharlach zu diagnostizieren. Besonders fehlte stets die Angina. Er kommt zu dem Schluß, daß die niederen Affen für derartige Versuche wegen ihrer Unempfänglichkeit für Scharlach nicht geeignet sind. Dagegen sind die höheren Affen, wie Levaditi, Landsteiner, Prasek und Danulesco gezeigt haben, für Scharlach empfänglich. *Frank* (Berlin).

Schleissner, Felix, Scharlach-Infektionsversuche an Affen. (*Kais. Franz Josef-Kinderspit. u. hyg. Inst., dtsch. Univ. Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38,** Nr. 18, S. 233—236. 1913.

Nach kurzem Hinweis auf die etwa 20 gelungenen Übertragungsversuche von

Scharlach auf Affen anderer Autoren berichtet Verf. über 23 eigene Infektionsversuche auf Macacus-Rhesus Affen. Als Infektionsmaterial wurden Scharlachstreptokokken in Bouillonkultur durch feinen Spray in die Nase und auf die Tonsillen geblasen, bisweilen auch der Rachen ausgewischt. Bei der ersten Serie der 13 Versuche waren 11 negativ; es wurden schon ältere Streptokokkenstämme benutzt. In der zweiten Serie von 5 Versuchen 4 positiv. Hier wurde die Reinkultur eines frisch aus dem Leichenblut eines foudroyant verlaufenen Scharlach gewonnenen Streptokokkus verwandt. Es gelang sogar, von 2 erkrankten Affen die Krankheit weiter auf 2 gesunde Affen zu übertragen, die ebenfalls Fieber, Exanthem, Himbeerzunge, Abschuppung zeigten. Von den 4 Versuchen der 3. Serie waren drei positiv. Hier wurde der Streptokokkus aus Ohreiter gezüchtet. Von 22 Versuchen waren 9 positive, „in denen es gelang, eine als Affenscharlach zu bezeichnende Krankheit zu erzeugen". Komplikationen wurden dabei nicht beobachtet. Nach einem Hinweis auf die Arbeiten von Gabritschewsky, der mit als Vakzin benutzten abgetöteten Streptokokkenkulturen bei Kindern wiederholt Symptome auftreten sah, die einer leichten Scharlacherkrankung glichen, gibt Verf. der Meinung Ausdruck, daß der Streptokokkus der Erreger des Scharlach ist, möchte dies aber vorläufig noch mit aller Reserve sagen, ehe nicht noch durch eine größere Reihe von Fällen eine gewisse Gesetzmäßigkeit nachgewiesen sei. *Dünzelmann* (Leipzig).

Higgins, T. Shadick, The diphtheria bacillus and scarlatinal infection. (Diphtheriebacillus und Scharlach.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Sect. of epidemiol. a. state med. S. 195—218. 1913.

Zweck der vorliegenden Studie ist es, die Rolle des Diphtheriebacillus beim Scharlach weiter zu klären, vor allem seine Bedeutung für das lange Fortbestehen der Infektiosität des Scharlachs. Es wurden deshalb alle Scharlachfälle, die nach ihrer Rückkehr in die Familie noch Infektionen (Return cases) erzeugten (sog. primäre Fälle) auf Bacillen untersucht, ferner eine Reihe derjenigen Kinder, die sich als nicht mehr infektiös erwiesen hatten. Schließlich wurde festgestellt, wie oft sich Diphtheriebacillen bei gesunden Schulkindern Birminghams finden. Higgins beobachtete unter 5573 Fällen der Jahre 1911/12 485 Return-cases, d. h. Infektionen durch heimkehrende, anscheinend bereits genesene Kinder, sie waren erzeugt durch 419 primäre Fälle. Von den primären, die Spätinfektion vermittelnden Fällen wiesen 38% Diphtheriebacillen auf. Von 100 Fällen, die nach ihrer Entlassung keine Neuinfektionen erzeugten, beherbergten nur 7% Diphtheriebacillen. Die Untersuchung normaler Schulkinder ergab 4%, 7%, 10% Bacillenträger. H. glaubt an einen Zusammenhang zwischen dem Befund von Diphtheriebacillen und der Infektiosität des Scharlachs und fordert zur bakteriologischen Untersuchung der Nase und des Rachens der Scharlachkranken vor der Entlassung auf. *Eckert* (Berlin).

Manasse, Paul, Scharlach und Ohr. (Klinischer Vortrag.) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 2, S. 59—68. 1913.

3 Teile des Ohres können bei Scharlach erkranken: das Mittelohr, das Labyrinth und der Hörnerv. Am häufigsten erkrankt das Mittelohr in Form einer Otitis media acuta. Man muß aber hierbei zwei ganz bestimmte Formen, die sich anatomisch und prognostisch scharf voneinander trennen, unterscheiden: 1. die gemeine akute Otitis, die sich durch nichts von der Otitis bei anderen Infektionskrankheiten unterscheidet, und 2. die typische spezifische Otitis media acuta scarlatino-diphtheritica seu necroticans. Diese ist vergesellschaftet und bedingt durch die gleichartige Erkrankung des Rachens und des Gaumens, die wohlbekannte Scharlachnekrose der hier gelegenen Schleimhaut. Während bei der gewöhnlichen Otitis media die Schleimhaut all die Erscheinungen der akuten Entzündung zeigt, findet sich bei der echten Scharlachotitis eine ausgedehnte schwere Nekrose von Weichteilen und Knochen. Die klinischen Symptome entsprechen dem geschilderten anatomischen Prozeß vollständig. Bei der echten Scharlachotitis kommt es in sehr kurzer Zeit, oft schon in Stunden, zu erheblichen Einschmelzungen des Trommelfells. Nicht selten sieht man auch nekrotisierende Prozesse am Knochen, so findet man sehr oft den ausgestoßenen Ham-

mer oder Amboß im Gehörgang liegen, oder es kommt zu Blutungen aus dem arrodierten Sinus. Die Facialis wird paretisch oder auch ganz gelähmt, und in kurzer Zeit kann eine ausgedehnte Erkrankung des Felsenbeins in Erscheinung treten. Das Gehör ist meist außerordentlich stark beteiligt, wenn es auch, solange Labyrinth und Hörnerv noch intakt sind, niemals zu völliger Taubheit kommt. Der weitere Verlauf der Scharlachotitis führt niemals, wie es bei der gemeinen Otitis die Regel ist, zu einer Restitutio ad integrum, sondern es bleibt meist eine große Perforation und Eiterung mit mehr oder weniger starker Beeinträchtigung des Gehörs zurück. Ebenso sind intrakranielle Komplikationen häufiger. Die Therapie muß zunächst eine prophylaktische sein, d. h. man muß die nekrotisierende Entzündung des Rachens behandeln, damit sie nicht durch die Tuben aufs Mittelohr übergeht (Gurgelungen, Spraybehandlung von Nase und Rachen). Kommt es doch zur Otitis, muß diese sehr peinlich nach den üblichen Regeln behandelt werden: rechtzeitige Paracentese, gründliche Reinigung von Gehörgang und Mittelohr. Kommt es zu Erkrankung des Warzenfortsatzes, so schreite man nur bei dringender Indikation (z. B. drohende Meningitis) zu ausgiebiger Operation. Sonst begnüge man sich mit einfacher Eröffnung des subperiostalen Abscesses, solange der Scharlach noch florid ist. Ist der Scharlach abgelaufen und kann man annehmen, daß der spezifische Prozeß im Knochen nicht mehr weiterschreitet, dann kann man die nötigen Eingriffe am Knochen vornehmen. Sonst erlebt man, daß die Heilung durch nachfolgende Sequestrierungen um Monate verzögert wird. Ebenso verhalte man sich abwartend, wenn anzunehmen ist, daß der entzündliche Prozeß auf das Labyrinth übergegangen ist. Die Erkrankung des Labyrinths erfolgt meist durch die Membran des runden oder ovalen Fensters, die anfangs nur entzündlich erkrankt, bald aber auch perforiert sein können. Der entzündliche Prozeß im Labyrinth kann rein serös oder rein eitrig sein, es können aber auch Kombinationen beider Arten der Otitis interna vorkommen. Die klinischen Erscheinungen der Labyrinthitis setzen sich aus 2 Gruppen zusammen, erstens aus Störungen der Hörfunktionen, zweitens aus Störungen des Gleichgewichtsapparates. Das Gehör ist meist sehr herabgesetzt, kann auch vollständig verloren gehen. Die Störungen des Gleichgewichtsapparates äußern sich in Schwindel, taumelndem Gange, Fallen nach der erkrankten Seite, Erbrechen usw. Dazu kommt noch gar nicht selten die Ausstoßung ganzer Labyrinthteile. Der weitere Verlauf ist ein sehr trauriger. Wohl kann eine seröse Labyrinthitis mit relativ guter Hörfunktion ausheilen, die eiterigen Erkrankungen des Labyrinths jedoch können nur mit vollständiger Taubheit enden. Die Therapie kann nur eine konservative sein. Endlich kann noch der Nervus acusticus isoliert erkranken, ohne Vermittlung des Labyrinths. Diese Affektion ist nicht die Folge einer lokalen Erkrankung, die gar nicht zu bestehen braucht, sondern eine Folge der Allgemeinerkrankung, wie wir sie auch bei anderen Infektionskrankheiten antreffen. Die Therapie kann nur in Schwitzkuren mit oder ohne Pilocarpin bestehen. Die Prognose ist zweifelhaft. Nur allzu oft kommt es zu vollkommener Taubheit. *Hempel* (Berlin).

Beck, C., Das Leedesche Scharlachphänomen. Klin.-therap. Wochenschr. Jg. **20**, S. 658. 1913.

Verf. konnte durch zahlreiche Untersuchungen bestätigen, daß der negative Ausfall des Leedeschen Phänomens (gesteigerte Verletzbarkeit der Kapillaren, infolge deren schon nach kurz dauernder Stauung Petechien der Haut auftreten) als ein fast sicheres Kriterium gegen Scharlach zu bewerten ist. Den positiven Ausfall fand er jedoch auch bei Masern, Gelenkrheumatismus, Herz- und Nierenerkrankungen, Ekzem, Syphilis und auch bei Gesunden, so daß dieser nur zusammen mit den übrigen Symptomen verwertbar ist. *A. Reiche* (Berlin).

Caffarena, Dario, Sul significato del fenomeno di Rumpel-Leede nella scarlattina. (Über die Bedeutung des Rumpel-Leedeschen Phänomens bei Scharlach.) (*Clin. pediatr., univ., e osp. civ., Genova.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. **2**, S. **129-148**. **1913**.

Nach Anlegung einer elastischen Umschnürung am Arme fanden **Rumpel** und

Leede distal von der Gummibinde bei Scharlachkranken persistierende Hauthämorrhagien, welche Leede auf eine durch das Scharlachvirus herbeigeführte abnorme Zerreißbarkeit der Hautkapillaren zurückführt. Das Symptom soll sich bei Scharlach stets, doch gelegentlich auch bei anderen Erkrankungen finden, so daß nur der negative Befund sicher gegen, der positive nicht immer für Scharlach spricht. Caffarena konnte die Angaben der Hamburger Autoren bestätigen. *Toeplitz* (Breslau).

Reiß, Emil, Zur Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum. Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. E. Benjamin „Die Therapie des Scharlachs" in dem Februarheft der Therapeutischen Monatshefte 1913. Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 6, S. 430—431. 1913.

Verwahrung gegen Benjamin (vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 402), der dieser Methode noch keinen praktischen Wert beimißt. Sie sei einfach genug, daß in den Krankenanstalten hinreichende Mengen Sera gewonnen werden könnten. In der 3.—4. Krankheitswoche werden 100—200 ccm Blut steril entnommen, centrifugiert, das Serum abpipettiert, auf Wassermann und Sterilität geprüft und nach jedesmaliger Mischung der Seren von 3 Patienten und Zusatz von 5proz. Karbollösung zu 50 ccm in Glasampullen eingeschmolzen und aufbewahrt. *Risel* (Leipzig).

Bäumler, Ch.: Die Differentialdiagnose der Pocken. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 25, S. 1361—1364. 1913.

Auf die Einschleppung eines einzigen Krankheitsfalles aus Russisch-Polen erkrankten im Großherzogtum Baden während des 2. und 3. Quartals 1912 73 Personen mit 8 Todesfällen. Die Erkennung der Pocken macht im Inland oft große Schwierigkeiten, weil ihr Exanthem durch die vorausgehende Vaccination mehr oder weniger hochgradig modifiziert wird. Leichte Pockenfälle können besonders für Varicellen gehalten werden. Doch ist die Basis der Varicellenbläschen entgegen der der Pocken nich infiltriert, nicht so regelmäßig kreisrund und nur einkammerig. Die Entwicklung der Varicellen ist nicht so gleichmäßig, frische und verkrustete Eruptionen stehen nebeneinander. Die Pocken befallen das Gesicht am meisten, weniger den Rumpf, gering die Vorderseite und lassen die Achselhöhlen ganz frei, während Varicellen die Extremitäten weniger zu besetzen pflegen, am wenigsten die distalen Teile. Bei Pocken wird ein Ansteigen der großen mononucleären Leukocyten bis zu 40—45% beobachtet. Die ersten Stadien des Pockenexanthems können mit gewissen Formen von Masern und Lues verwechselt werden. *Risel* (Leipzig).

Lentz, Otto, Indirekte Übertragung von Varicellen und Varicellen bei einer Erwachsenen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 24, S. 1148—1149. 1913.

Am 19. III. 1909 kommt die 6jährige B. L. mit einem Kinde zusammen, das am 20. III. an Varicellen erkrankte. Sie infiziert, ohne zunächst selbst zu erkranken, ihr $^3/_4$ Jahr altes Schwesterchen, das am 1. IV. erkrankt. Am 15. IV. zeigt auch die 3jährige Schwester Varicellen, am 20. IV. auch die Mutter; bei letzterer war das Allgemeinbefinden erheblich gestört, sie hatte Kreuzschmerzen, „ein sonst für Variola als ganz charakteristisch angesehenes Symptom", auf der Stirn blieben zwei Blatternarben zurück. Als letzte in der Familie erkrankte dann die 6jährige, die den Infektionsstoff hereingetragen hatte, am 22. IV. Das $^3/_4$jährige Kind war noch nicht geimpft, die Impfung war nach $^1/_2$ Jahr mit starkem Erfolg. Auffallend war der wechselnd schwere Verlauf der Krankheit, bei dem jüngsten Kinde und der Mutter schwer, bei den beiden andern leicht. *Dünzelmann* (Leipzig).

Sexton, L. A., Abortive types of small pox. (Abortive Formen von Windpocken.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 4, S. 285--287. 1913.

Fall von Windpocken bei einem 27jährigen Manne, bei dem die Hauteruption etwas von der Norm abwich. *Calvary* (Hamburg).

Conradi, H., Über ein neues Prinzip der elektiven Züchtung und seine Anwendung bei Diphtherie. (*Kgl. Zentralst. f. Gesundheitspfl., Dresden.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 20, S. 1073—1074. 1913.

Conradi geht von der Beobachtung Langes und Nitsches aus, daß bestimmte Bakterienarten das Bestreben zeigen, die Kohlenwasserstoffe zu adhärieren. Hierauf beruht ja z. B. auch das Verfahren der Ausschüttelung der Tub.-Bacillen aus in Antiformin gelöstem Sputum mittels Ligroin. Das Conradische Verfahren ist kurz folgendes: Die infizierten Di-Tupfer kommen nur $^1/_4$ Stunde in Reagensröhrchen mit steriler Kochsalzlösung, die bei 37° gehalten werden. Gründliches Ausschütteln, Zusatz von 2,0 ccm Petroläther oder Pentan. Nach etwa 5 Minuten setzt sich der Petroläther ab, reißt die Di-Bacillen nach oben und führt diese nun in seiner unteren Grenzschicht. Nunmehr wird mit einem Ölstab eingegangen, d. h. mit einem mit Watte und darüber Fließpapier umwickelten, in steriles Öl getauchten Stäbchen. Das die verunreinigenden Bakterien enthaltende Wasser läuft ab. Die Watte saugt den Petroläther an, die Di-Bacillen können aber geöltes Filtrierpapier nicht passieren, sondern werden auf seiner Außenfläche zurückgehalten. Es folgt Ausstreichen des Ölstabes auf der Tellurplatte. Die Erfolge waren bisher sehr gute. Entweder wurden Di-Bacillen in Reinkultur gewonnen oder die Platten blieben annähernd steril. *Eckert* (Berlin).[M]

Lind, S. C., Atypical pharyngeal diphtheria. (Atypische Diphtherie des Pharynx.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 19, S. 1412—1413. 1913.

3 durch bakteriologische Untersuchung sichergestellte Fälle. Das Atypische erblickt Verf. in dem leichten Verlauf, der eine Seruminjektion nicht notwendig machte. Zwei hatten ganz leichte Beläge der einen Tonsille. Bei allen war der Rachen gerötet, das Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Ein weiterer Beweis für die Notwendigkeit kultureller Untersuchung jeder Hals- und Rachenaffektion. *Eckert* (Berlin).[M]

Rolleston, J. D., Pathological specimen: diphtheria of the oesophagus. (Pathologische Demonstration: Diphtherie des Oesophagus). Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 188—189. 1913.

Das Präparat stammt von einem Knaben von 6 Jahren, der in extremis in die Klinik aufgenommen wurde. Bei der Autopsie fanden sich neben der Diphtherie des Rachens, der Nase, des Larynx, der Trachea im unteren Ende des Oesophagus $1^3/_4$ Zoll lange entzündliche, teilweise hämorrhagische streifenförmige Rötungen mit breiter Membranauflagerung in der Nähe der Cardia. Diphtherie-Bacillen darin positiv. Diphtherie des Oesophagus scheint im Gegensatz zu der des Darms eine schlechte Prognose zu geben. *Eckert* (Berlin).

Viereck: Dritte Mitteilung über v. Behrings neues Diphtherieschutzmittel. 2. Technische und theoretische Bemerkungen zur Anwendung des neuen Diphtherieschutzmittels. (*Frauenklin. u. Inst. f. exp. Therap., Marburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 21, S. 978—980. 1913.

Kurze Charakteristik des Behringschen Schutzmittels. M I stellt eine Mischung von Diphtheriegift und Antitoxin dar, die im Meerschweinchenversuch deutliche Giftwirkung erkennen läßt, während die Mischung MM 1 eine krankmachende Wirkung kaum aufweist. Von den schmerzhaften intracutanen Impfungen ist zugunsten der subcutanen abgesehen. Die Verdünnung des Mittels verringert die krankmachende, erhöht die immunisierende Wirkung. Zur Konservierung wurde 0,4% Carbol zugesetzt. Man beginnt mit Dosen, die voraussichtlich reaktionslos vertragen werden. Im 2. Teil wird eine genaue Beschreibung der Römerschen Methode der intracutanen Auswertung von Diphtheriegift und Antitoxin gegeben. Der 3. Teil enthält Anweisungen für die Anfertigung der Versuchsprotokolle. Beides ist im Original nachzulesen. Der 4. Teil beschäftigt sich mit der noch ungeklärten Frage der Dosierung. In der ersten Gebrauchsanweisung, Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 19, S. 874, wurde für **MM I** $^1/_{10}$ bis $^1/_{20}$ mg als Anfangsdosis angegeben in der Annahme, daß es sich bei der Immuni-

sierung vor allem um Schulkinder handle. Nach den bisherigen Erfahrungen liegt die Reaktionsschwelle bei Erwachsenen von 70 kg bei etwa 40 mg M I, bei Neugeborenen von $3^1/_2$ kg aber erst bei 100 mg. Hiernach läßt sich berechnen, daß Erwachsene 100mal stärker empfindlich sind gegenüber M I als Neugeborene. Eine Berechnung der Dosis nach dem Körpergewicht ist nicht angängig. Es wird sich vielmehr die Dosierungsfrage erst nach weiteren Studien am Menschen lösen lassen. *Eckert* (Berlin).[M]

Behring, E. v.: Dritte Mitteilung über v. Behrings neues Diphtherieschutzmittel. Anhang. (*Frauenklin. u. Inst. f. exp. Therap., Marburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 21, S. 980—982. 1913.

Die großen individuellen Verschiedenheiten in der Empfindlichkeit gegenüber einem medikamentösen Agens wurden bisher mit dem nichtssagenden Worte Idiosynkrasie abgetan. Das Problem der Überempfindlichkeit möchte Behring erneut zur Diskussion stellen, da die Erprobung seines Mittels hierzu Gelegenheit bietet. Es steht fest, daß normale Tiere derselben Art eine fast mathematisch-gleichmäßige Giftempfindlichkeit besitzen. Besteht eine abnorme Empfindlichkeit, so kann sie sich äußern in Über- oder Unterempfindlichkeit. Überempfindlichkeit entsteht mit größter Wahrscheinlichkeit erst im Individualleben und wird durch spezifische Sensibilisierung erworben. Daß sie auch germinativ erworben werden kann, wie z. B. funktionelle Abnormitäten der Sinnesorgane, dafür fehlen Beweise. Dagegen kann die Diphtheriegift-Unterempfindlichkeit mit dem antitoxischen Antikörper schon intrauterin von der Mutter aufs Kind übertragen werden, ebenso extrauterin mit der Milch. Schon früher wies B. darauf hin, daß eine erhöhte Gift-Überempfindliehkeit mit einem zuweilen erhöhten Antitoxingehalt des Blutes verbunden sein kann. Den höchsten Grad der Überempfindlichkeit haben wir demnach dann zu erwarten, wenn die Antikörperproduktion beginnt. Dieses Stadium bezeichnet B. nach Ehrlich als das der Grundimmunität, die hierbei entstehende Überempfindlichkeit interpretiert er als histogen im Gegensatz zur humoralen Überempfindlichkeit mit Serum sensibilisierter Meerschweinchen. Eine histogene Überempfindlichkeit braucht nicht immer eine Diphtherieimmunität zu bedingen. Letztere fehlt vielmehr, wenn Antikörper nicht ins Blut abgestoßen werden, was durchaus nicht bei allen Bacillenträgern der Fall zu sein braucht. Die Zahl der Personen mit antitoxinhaltigem Blute wird freilich bei fortschreitendem Lebensalter unter immer erneuten Infektionen immer größer werden. Diese Überlegungen möchte B. heranziehen zur Erklärung der größeren Empfindlichkeit älterer Kinder gegenüber Neugeborenen bei Anwendung des neuen Schutzmittels. *Eckert.*[M]

Schreiber, E., Zur Prophylaxe und Therapie der Diphtherie. (*Krankenh. Magdeburg-Sudenburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 20, S. 928—931. 1913.

Bericht über 40 Fälle, die mit dem neuen Behringschen Diphtherie-Schutzmittel geimpft wurden, und über die bereits Hahn auf dem Wiesbadener Kongreß berichtete. Subcutane bzw. intramuskuläre Injektion des Mittels in Abständen von 3—5 Tagen. Hierbei traten nur geringe lokale Reizerscheinungen, nur zweimal leichte Lymphdrüsenschwellungen auf. Mit Ausnahme von 5 Fällen wurden keine Temperaturerhöhungen beobachtet. Die Injektionen waren unschädlich. Der Effekt der Immunisierung war meist erst am 23.—25. Tage nachweisbar. Die niedrigste erreichte Antitoxinzahl betrug bei zweimaliger Injektion $^3/_4$ I.-E. in 1 ccm Serum, die höchste ergab 1 I.-E. in 1 ccm Serum. Nur in 4 Fällen versagte die Methode aus unbekannten Gründen. Nach wiederholten Injektionen mit steigender Dosis ließen sich 10—75 I.-E. in 1 ccm Serum nachweisen. Es läßt sich demnach durch das Mittel ein für die praktische Diphtherieprophylaxe ausreichender Antikörpergehalt des Serums der Patienten erzeugen. Die weiteren Ausführungen bringen nur Bekanntes: Notwendigkeit der frühzeitigen Injektion des Heilserums, Ratsamkeit einer höheren Dosierung. Zwei Fälle beweisen das Bestehen einer Überempfindlichkeit selbst über ein Jahrzehnt nach der ersten Injektion. Für „Mischinfektionen“ wird die lokale und intravenöse Anwendung des Salvarsans empfohlen. *Eckert* (Berlin).[M]

Martin, Louis, H. Darré et L. Lagane, Sur quelques accidents de l'intubation dans le croup traité tardivement. Moyens d'y remédier. (Über einige Zwischenfälle bei der Intubation von spät zur Behandlung gelangendem Croup. Mittel zur Abhilfe.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 21, S. 1177—1184. 1913.

Im Anschluß an zwei Krankengeschichten bespricht Verf. die Schwierigkeiten, die sich bei zu später Intubation ergeben können. Wichtig ist daher vor allem eine zeitige exakte Diagnose, die ja bei Beschränkung der Diphtherie auf den Kehlkopf recht schwierig sein kann, aber unter Berücksichtigung des Allgemeinstatus und der bakteriologischen Untersuchung meist zu stellen ist. Kommen die Kranken erst im asphyktischen Stadium zur Intubation, so machen die flottierenden Membranen, die die Tuben verstopfen, häufig Schwierigkeiten. In diesen Fällen ist daher eine sehr sorgsame Überwachung nötig. Ob kurze oder lange Tuben besser sind, läßt sich nur im einzelnen Falle entscheiden. In manchen Fällen liefert die Einträufelung von Menthol- oder Eucalyptusöl, welche das Aushusten der Membranen erleichtert, gute Resultate. *Frank* (Berlin).

Klinger, R.: Epidemiologisches über Diphtherie. (*Hyg. Inst., Univ. Zürich.*) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 21, S. 641—651. 1913.

In einer Kurve zeigt Klinger zunächst das ständige Absinken der Di-Mortalität in den letzten 10 Jahren. Die avirulenten Bacillenstämme, die bei Massenuntersuchungen in einer Züricher Anstalt für Epileptische z. B. 7 mal gefunden wurden, hält er für den Menschen nicht für pathogen und schreibt deshalb dem Tierversuch gerade bei der Feststellung von Bacillenträgern eine hohe Bedeutung zu. Bei Epidemien in Schulen wurden 10—25, ja bis 50% Bacillenträger gefunden. Bei den Untersuchungen über die Persistenz der Di-Bacillen im Rachen Genesener fand sich, daß nach 4 Wochen die Bacillen zumeist verschwunden waren, nicht selten aber halten sie sich auch 8 Wochen und länger. K. fordert mindestens zwei negative, in 8tägigem Intervall ausgeführte bakteriologische Untersuchungen, bevor Bacillenträger wieder zur Schule zugelassen werden. Gegen die Bacillen will er antiseptische Gurgelungen anwenden, ferner die Petruschkyschen Vaccinationsversuche und aktive Immunisierungen mit Di-toxin, das auf Wattebäuschen in die Nasenhöhle eingeführt wird. Schließlich befürwortet er die Errichtung billiger Rekonvaleszentenheime. *Eckert* (Berlin).[M]

Sawyer, H. P., Three unusual cases of diphtheria from a carrier. (Drei ungewöhnliche Diphtheriefälle durch einen Bacillenträger.) Albany med. ann. Bd. **34**, Nr. 5, S. 285—295. 1913.

Ein 11jähriger Asylinsasse, selbst frei von Bacillen, infiziert beim Spiel und beim Herumtragen der Säuglinge zwei von ihnen, die kongenital luetisch sind und die an einer schweren Infektion zugrunde gehen. Alle Räume werden desinfiziert. Ein dann aufgenommenes drittes Kind, wieder ein kongenital luetisches, stirbt wieder an einer schweren Diphtherie. Genaue Angabe des Sektionsbefundes, Erörterung der Infektionsmöglichkeiten und der Virulenzveränderungen desselben Diphtheriestammes. *Dünzelmann.*

Rolleston, J. D.: The treatment of diphtheria bacillus carriers with bouillon cultures of staphylococcus pyogenes aureus. (Die Behandlung der Diphtheriebacillenträger mit Bouillonkulturen von St. pyog. aureus.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 115, S. 298—307. 1913.

Nach einer Zusammenstellung der kaum 50, fast lediglich in der amerikanischen Literatur (nur zwei stammen aus Melbourne) veröffentlichten Fälle, die den Verf. wegen ihrer Einfachheit, Wirksamkeit und augenscheinlichen Harmlosigkeit zu eigenen Versuchen anregten, wird auf die Methode der Behandlung eingegangen. Ein Bouillonröhrchen wurde mit 2—3 Ösen einer Reinkultur von Staphylococcus pyogenes aureus geimpft und 18—24 Stunden der Brutofenwärme ausgesetzt. Der Rachen, Gaumen und die Nasenlöcher (in Nasendiphtheriefällen) wurden 3—4 mal täglich besprayt und

mit in die Bouillonkultur getauchten Wattebäuschen ausgewischt. Die Wirkung wurde durch Untersuchung der täglich genommenen Kulturen aus dem Rachen resp. der Nase verfolgt. Behandelt wurden so 10 Fälle, 4 Erwachsene und 6 Kinder. Nur in zwei Fällen trat nach 2—3 Tagen eine kurz dauernde Entzündung des Rachens ein, die von einer beträchtlichen Störung des Allgemeinbefindens ohne wesentliche Temperatursteigerung gefolgt war, weswegen Verf. dann die Methode nur bei Bacillenträgern anwandte, die länger als 6 Wochen Bacillen beherbergten, bei denen aber die anfängliche Auflockerung der Schleimhaut vorübergegangen war. In Anbetracht der Unzulänglichkeit aller Methoden, Bacillenträger von ihren Bacillen zu befreien, empfiehlt Verf. einen Versuch mit seiner Behandlung, die in den Rachendiphtheriefällen nach 2—7 Tagen von Erfolg war, in den Nasendiphtheriefällen versagte. *Dünzelmann* (Leipzig).

Leclere, Ch., Les complications tardives de la coqueluche et leur traitement hydrominéral. (Die späten Komplikationen des Keuchhustens und ihre Behandlung mit Mineralwasserkuren.) Gaz. des hôp. Jg. **86,** Nr. 60, S. 983 bis 986. 1913.

Verf. bespricht kurz die Nachkrankheiten des Keuchhustens, die infektiösen Erkrankungen der Luftwege, Bronchiektasie und Lungenemphysem, Asthma, nervösen Husten usw., und empfiehlt als geeigneten klimatischen Kurort den Mont-Dore, dessen Mineralwässer auf die sämtlichen genannten Affektionen einen günstigen Einfluß ausüben sollen. *Frank* (Berlin).

Schick, B.: Konfluierende Hautblutungen im Gesicht bei pertussisartigen Hustenanfällen bei einem 13 Monate alten Mädchen. (Demonstration i. d. pädiatr. Sekt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzung 8. V. 1913.)

Dezember 1912 Keuchhusten, der vor 2 Monaten sistierte. Seit 3 Wochen vermehrter Husten mit pertussisartigem Charakter, jeder Hustenanfall von Erbrechen gefolgt. Vor drei Tagen nachmittag nach einem Hustenanfall einzelne Blutaustritte im Gesicht. Über Nacht, bei Zunahme der Hustenanfälle wurde der Blutaustritt so reichlich, daß das Gesicht in ähnlicher Ausdehnung wie bei den Vierzigern blutig verfärbt aussieht. Einzelne Hämorrhagien auch am Stamm und auf der Streckseite der Vorderarme. Allgemeinbefinden dabei sehr gut. Zerreißlichkeit der Gefäße läßt sich nicht konstatieren. Autoreferat.

Brick, Mera, Über Herzveränderungen bei Pertussis. (*Pathol. Inst., Univ. Bern.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **212,** H. 3, S. 404—436. 1913.

Die Untersuchungen basieren auf 14 Fällen von Pertussis. Von sieben konnten nur die Sektionsprotokolle, bei sieben auch die histologischen Befunde am Herzen verwertet werden. Es fanden sich konstant Veränderungen des rechten Ventrikels, meist in Form einer exzentrischen Hypertrophie, seltener in Form einer einfachen Hypertrophie oder Dilatation. Mikroskopisch ließ sich in den meisten Fällen eine Hypertrophie der Muskelfasern des rechten Ventrikels nachweisen. Sehr oft war der Herzmuskel verfettet und zwar meist rechts stärker als links. Der Befund von Glykogen im Herzmuskel ist bei Pertussis inkonstant, es wurde zum Teil Glykogen sowohl im Hisschen Bündel als in den gewöhnlichen Muskelfasern gefunden, zum Teil nur in der einen oder anderen Art von Fasern. Konstant fand sich etwas Glykogen in der Muskulatur der Arterien im Herzmuskel. Die Entstehung der rechtsseitigen Herzveränderungen bei Pertussis ist nur zum kleineren Teil auf die begleitende Bronchopneumonie zurückzuführen, zum größeren Teil jedoch auf die heftigen Hustenanfälle, welche analog dem Valsalvaschen und Müllerschen Versuch auf den rechten Ventrikel einwirken. *Neurath* (Wien).

Grande, Emanuele, Sul polso raro nella parotite epidemica. (Über Pulsverlangsamung bei Parotitis epidemica). (*Osp. civ., Nicastro.*) Riv. med. Jg. **29,** Nr. 22, S. 599—602. 1913.

Ghedini hat bei zahlreichen Mumpsfällen eine Verlangsamung des Pulses konsta-

tiert, die er auf folgende Momente zurückführte: 1. Vagusreizung infolge Kompression der Nerven durch die geschwellte Ohrspeicheldrüse. 2. Entzündliche Infiltration mit seröser Durchtränkung des Bindegewebes um den Nerven. 3. Störung des bulbären Vaguskernes infolge Stauung, hervorgerufen durch Kompression der Jugularis. 4. Erzeugung von spezifischen Toxinen durch die Krankheitserreger. Verf. hat bei 7 Mumpsfällen eine deutliche Pulsverlangsamung nachweisen können, die am deutlichsten zur Zeit war, in der die Ohrspeicheldrüse die stärkste Schwellung erreicht hatte. Die Pulsverlangsamung verschwindet mit dem Abschwellen der Parotis und ist nach der Meinung des Verf. ausschließlich auf eine direkte Kompression des Vagus durch die geschwellte Ohrspeicheldrüse zurückzuführen. *Monti* (Wien).

Manine, Note sur les oreillons. (Bemerkungen zu Mumps-Erkrankungen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 20, S. 1139 bis 1142. 1913.

Beobachtet wurden zwei Epidemien auf Kriegsschiffen. Sie dauerten 4 und 3 Monate. Die eine ergriff 122 Leute, ein Drittel der ganzen Mannschaft. Die Ansteckung erfolgte offenbar direkt von Individuum zu Individuum durch Inhalation. Personen mit Affektionen der oberen Luftwege erkrankten leichter und schneller als Gesunde. Die Anfangssymptome lokalisierten sich auf Mund- und Nasenrachenhöhle. In einem Zehntel der Fälle wurde auch die Submaxillaris befallen, bei 13 Kranken die Testikel. *Risel* (Leipzig).

Burchard, E., Zur Behandlung des Mumps mit Formamint. Therap. d. Gegenw. Jg. **54**, H. 6, S. 263—265. 1913.

Anwendung von Formamint bei Mumpserkrankung bewirkte, daß die Erkrankung selbst leichter verläuft und daß weniger Nachkrankheiten eintreten. Zugleich dient es, bei den übrigen noch gesunden Familienmitgliedern angewandt, als Prophylakticum. Verf. bringt einige statistische Zahlen, die seine Untersuchungen bestätigen. *A. Reiche.*

Fornet, W., Ergebnisse und Probleme der Typhusforschung. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11**, S. 167—218. Berlin, Springer. 1913.

Ausführliche kritische Darstellung. Verf. zeigt zunächst, daß die rationelle Bekämpfung des Typhus in Westdeutschland zu einer erheblichen Verminderung der Typhusfälle in den dortigen Typhusgebieten geführt hat, und daß die vollkommene Ausrottung der Krankheit unter Anwendung der Typhusimpfung und größerer Beachtung der Typhuswirte nicht mehr als Utopie erscheint. — Bezüglich der Ätiologie wird die Spezifität der Eberth-Gaffkyschen Stäbchen nur noch von einigen französischen Autoren bestritten. — Die Anschauungen über die Pathogenese des Typhus haben auf Grund der neuerdings festgestellten Tatsachen erhebliche Abänderungen erfahren: Es handelt sich beim T. a. um eine Allgemeininfektion des Organismus mit Typhusbacillen. Die Eintrittspforte ist meist der Mund. Im oberen Dünndarm wird ein Teil der Bacillen mit dem Lymphstrom in die mesenterialen Lymphknoten transportiert und vermehrt sich hier. Mit dem Ablauf der Inkubationszeit gelangen die Bacillen mit dem Chylus in den kleinen und großen Kreislauf. Nach etwa 10 Tagen verlassen die Bacillen die Blutbahn durch die Wände der Kapillaren hindurch und treten in die umgebenden Lymphräume (Roseolen, markige Schwellung der Lymphfollikel des Darmes und übrigen Körpers). Dem klinischen Bilde des T. a. vermag Verf. gegenüber den klassischen Beschreibungen der Krankheit kaum Neues hinzuzufügen. Ausführlich besprochen wird die bakteriologische Diagnose. Als wichtigstes Resultat sei hervorgehoben der positive Bacillenbefund im Blut in 100% während der ersten Krankheitswoche. Die Gruber-Widalsche Reaktion liefert die meisten positiven Resultate in der dritten Krankheitswoche (95%). Die Prognose richtet sich nach der Schwere der Epidemie, dem Alter — die größte Letalität zeigen Kinder unter 1 Jahr und Erwachsene über 60 Jahre —, dem Verhalten der Psyche. Schließlich läßt sich die Schwere der Infektion direkt bestimmen durch Zählung der im Blut befindlichen Typhuskeime. Unter den Komplikationen verdient Beachtung die Cholecystitis

typhosa, die für den späteren Gesundheitszustand der Patienten von Bedeutung werden kann (Bacillenträger). Die Behandlung besteht in richtiger Pflege und Ernährung. Die ausschließlich flüssige Kost ist von den meisten Autoren verlassen worden und hat einer kräftigenden Nahrung Platz gemacht, mit der dem Patienten c. 40 Cal. p. Kilo zugeführt werden können (nach Schottmüller: 1—$1^1/_2$ l Milch, $^1/_4$ l Sahne, 100 g Toast, 4 Eier, 100 g Butter, 50 g Zucker, 100 g Fleisch, 50 g Gemüse). Die Wasserbehandlung wird erheblich schonender als früher durchgeführt (lauwarme Bäder von 31—34° C, die langsam auf 27—25° abgekühlt werden; ev. kalte Packungen). Immer größere Wertschätzung findet die aktive Immunisierung, mit der auch prophylaktisch, besonders in Amerika, glänzende Erfolge erzielt worden sind. Es herrscht jedoch noch keine Einigkeit darüber, welcher Impfstoff der beste ist. Verf. hat selbst einen eiweißarmen Impfstoff (abgetötete Bacillen aus flüssigen Kulturen) hergestellt, der fast keine lokalen Reaktionen hervorruft und starke Agglutininbildung erzeugt. Praktische Versuche mit diesem Vaccin in größerem Umfange fehlen noch. Hinsichtlich der Epidemiologie des T. a. kommt Verf. auf Grund der Statistik im Typhusbekämpfungsgebiet und theoretischer Überlegung zu dem Schluß, daß weitaus die meisten Übertragungsfälle auf die Typhuswirte zurückzuführen sind. Bezüglich der Entstehungsweise der Typhuswirte herrscht noch manche Unklarheit; jedenfalls aber spielen Reinfektionen bei teilweiser Immunität dabei eine Rolle. Die Beziehungen von Typhusfrequenz und Grundwasserstand führt Verf. lediglich auf die Temperaturverhältnisse zurück. Daß der Sommergipfel der Typhusfrequenz sich auf dem Lande mehr bemerkbar macht als in der Stadt, hängt nur mit den besseren hygienischen Bedingungen in der Stadt zusammen, welche die von den Typhuswirten ausgehende Gefahr verringern. — Ausführliche Literaturübersicht. *Frank* (Berlin).

Byers, Sir John, and Thomas Houston, Tetragenus septicaemia. (Tetragenus-Sepsis.) Lancet Bd. **184,** Nr. 25, S. 1723—1725. 1913.

Bei einem Jungen, der nach schon häufigen vorausgehenden Katarrhen des Respirationstraktus an einer Bronchopneumonie erkrankt war, fanden sich in den Ausstrichen des Sputums und des Sekrets aus Rachen, Nase und von einer Otitis Streptokokken, Pneumokokken, der Micrococcus catarrhalis und tetragenus. Der Tetragenus wurde aus dem Blut in Reinkultur gezüchtet. Auf eine entsprechende Vaccinebehandlung erfolgte Heilung. *Risel* (Leipzig).

Tidy, H. Letheby, A case of tetanus treated with intraspinal injections of magnesium sulphate. (Ein Tall von Tetanus. Behandlung mit intraspinalen Injektionen von Magnesiumsulfat.) Brit. med journal Nr. **2734,** S. 1104—1105. 1913.

8 jähriges Kind mit schwerem Tetanus erhielt in 1 Woche 3 intraspinale Injektionen von Magnesiumsulfat (je 3 ccm einer 25 proz. Lösung). Jedesmal ausgesprochene Besserung. Nachlassen der Krämpfe. Heilung. *Ströbel* (Erlangen).[M]

Winocouroff, J., Rückfallfieber bei Kindern in Odessa. (Eigene Beobachtungen vom Jahre 1890—1910.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 777—789. 1913.

Verf. berichtet zusammenfassend über seine Erfahrungen an 291 Krankheitsfällen. Er kommt zu dem Schluß, daß das Rückfallfieber im Kindesalter unter den akuten Infektionskrankheiten als eine der leichtesten Krankheiten anzusehen ist; unter sämtlichen Fällen kam nur ein einziger Todesfall vor. Komplikationen, die sich bei Erwachsenen häufig finden, sind bei Kindern sehr selten. Die Empfänglichkeit scheint unter gleichen Bedingungen bei Kindern geringer zu sein als bei Erwachsenen. Ebenso wie beim Typhus abdominalis bietet die Temperaturkurve des Recurrens bei Kindern häufig Abweichungen von der Norm. Wie die 8 mitgeteilten Kurven zeigen, finden sich diese Abweichungen sowohl im Anfange der Erkrankung, wie im paroxysmalen Stadium und der Defervescenz. Die Dauer der einzelnen Anfälle wechselt bei Kindern stark, häufig sind Pseudokrisen und leichte Nachfieber, bei

denen sich keine Spirillen im Blut finden. Zur Darstellung der Spirochäten hat sich das Burrische Tuscheverfahren bewährt. Prophylaktisch kommt im wesentlichen nur eine rationelle Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und allgemeinen kulturellen Bedingungen in Frage. *Frank* (Berlin).

Gonder, Richard, Experimentelle Übertragung von Orientbeule auf Mäuse. (*Georg Speyerh., Frankfurt a. M.*) Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. **17**, Nr. 12, S. 397—403. 1913.

Die Übertragung der Leishmaniaparasiten auf Mäuse, welche dem Verf. wohl als erstem gelungen ist, eröffnet dem experimentellen Forscher Ausblicke auf ein weites Gebiet fruchtbringender Studien der bei uns seltenen Leishmaniaanämie. Zwischen der Kinderleishmaniaanämie und dem Kala-Azar der Erwachsenen ließ sich vorläufig kein deutlicher Unterschied nachweisen. *Toeplitz* (Breslau).

Gatti, Gerolamo, Cisti da echinococco della tiroide. (Echinokokkencysten der Schilddrüse.) (*R. istit. di studi sup., Firenze.*) Clinica chirurg. Jg. **21**, Nr. 4, S. 713—721. 1913.

Verf. teilt einen der sehr seltenen Fälle von Echinokokkus der Schilddrüse bei einem 5jährigen Knaben mit. Seit 20 Monaten beobachteten die Eltern eine Geschwulst in der Schilddrüsengegend, die in letzter Zeit rasch wuchs. Keine allgemeinen oder psychischen Veränderungen, keine Schluck- oder Sprachbeschwerden, beim Schlafen etwas Atembeklemmungen. Kein Kropf in der Familie oder in der Gegend. Diagnose: Struma cystica. Operation des truthenneneigroßen Tumors des rechten Thyreoidealappens, Mitnahme eines Teiles Schilddrüsengewebes. Mikroskopische Diagnose: Echinokokkencysten. Heilung. 3 Jahre nachher erfreut sich der Knabe noch bester Gesundheit, keine anderweitigen Echinokokken. In der Literatur sind nur drei Fälle unter 10 Jahren bekannt, sonst ist die Erkrankung am häufigsten zwischen dem 20.—30. Lebensjahr. Infektion vom Darmtraktus aus (auf dem Blutweg via Leber, Lunge). *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Verdelet, Louis, A propos de quelques cas de kystes hydatiques chez l'enfant. (Einige Fälle von Echinokokkuscysten bei Kindern.) Gaz. hebdom. des scienc. méd. Jg. **34**, Nr. 18, S. 207—210. 1913.

Bericht über drei Fälle von Echinokokkusblasen bei Kindern.

Im ersten Falle (8jähriges Mädchen) eine cystische Geschwulst in der Nierengegend, die wegen eines vorhergegangenen Sturzes für einen kalten Absceß gehalten wurde. Die glücklich vollzogene Operation klärte die Natur des Tumors auf. Der 2. Fall zeigte eine apfelgroße Cyste in der seitlichen Halsgegend, die anfänglich für eine Kiemengangcyste angesehen wurde. Die Entfernung machte keinerlei Schwierigkeiten. Der 3. Fall betraf multiple Cystenbildung im Bauchraum eines 10jährigen Knaben. Nach Entfernung der Cysten (12) Tod unter Shockerscheinungen (Operationsdauer $1^1/_2$ Stunden). Der 1. Fall stammte aus einer Echinokokkusgegend; in der Familie mehrere Fälle. Die beiden letzteren Fälle betrafen Kinder, die in Gemeinschaft mit Hunden lebten, die jedenfalls die Zwischenträger abgegeben haben. Verf. schließt an die Beschreibung der Fälle dieser bei Kindern seltenen parasitären Infektion eine kritische Besprechung der Häufigkeit und Lokalisation der Krankheit und widerspricht der Ansicht, daß bei Kindern Vereiterungen der Cysten weniger häufig vorkommen sollten. Der erste und letzte Fall zeigte deutliche Suppuration. Die Therapie sei immer eine chirurgische (doch soll der Eingriff der kindlichen Widerstandskraft entsprechend sein). *Spitzy* (Wien).CH

Tuberkulose.

● **Weinberg, Wilhelm, Die Kinder der Tuberkulösen.** Leipzig, Hirzel 1913. VI, 160 S. M. 5.—.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist das Schicksal der Kinder der in Stuttgart 1873—1902 gestorbenen Tuberkulösen bis zum 20. Lebensjahre. Eine große Zahl von Arbeiten Weinbergs über die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Familie findet hier einen Abschluß. Nicht weniger als 10 Jahre hat W. auf die Arbeit verwandt, die, wie Gruber in seinem Begleitworte sagt, ein unschätzbares Mittel bietet, um durch die Beantwortung von Fragen, die auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse anderen

Ursprunges gestellt worden sind, mit Hilfe der Statistik in richtiger Hand die Probe auf die Richtigkeit unserer Hypothesen zu liefern. Um die Arbeit völlig zu erfassen, ist es unumgänglich, sie zu studieren. Ein Referat kann sie unmöglich in ihrem vollen Werte erschöpfen. Nur das Allerwichtigste sei daher im folgenden, möglichst in direkter Anlehnung an die eigenen Worte des Verfassers, wiedergegeben, und möge lediglich als Anregung betrachtet werden, daß der Leser selbst sich an der Hand des Buches sowohl über den Wert der Statistik als auch über die wissenschaftlichen Resultate im einzelnen orientieren möge. Betont sei zunächst die starke soziale Bedingtheit der Tuberkulose. W. findet bei Unterscheidung von drei sozialen Klassen A, B und C bei A bei tuberkulösem Vater eine Sterblichkeit der Kinder von 37%, bei tuberkulöser Mutter 38,8%, bei B und C entsprechend 49,7 resp. 48,4, und 48,1 und 50,2%. Die Abhängigkeit von dem Zusammenleben mit tuberkulösen Familienmitgliedern ist zu erkennen sowohl aus dem Einfluß der Geburtenfolge auf die Sterblichkeit, als auch dem des Abstandes ihrer Geburtszeit von dem Tode der tuberkulösen Eltern. Eine besonders hohe Korrelation zwischen kindlicher und elterlicher Tuberkulose findet sich im ersten Lebensjahre, jedoch steigt sie im Alter der Pubertät wieder so erheblich, daß W. den Faktor der Infektion in der ersten Kindheit dafür nicht als ausreichende Erklärung ansehen kann. Die Sterblichkeit der Kinder tuberkulöser Eltern an Tuberkulose ist erhöht. So starben bei tuberkulösem Vater 46,82%, bei nicht tuberkulösem Vater 40,27%, desgleichen bei der Mutter 48,11% und 40,17% der Kinder bis zum 20. Jahre. Doch findet sich auch eine erhöhte Sterblichkeit überhaupt im ersten Lebensjahre, und danach an Erkrankungen der Atmungsorgane, jedoch entgegen der Erwartung nicht an Infektionskrankheiten. Bezüglich des Einflusses des konstitutionellen Faktors äußert sich W. dahin, daß man ihn vielleicht in dem Parallelismus der Abhängigkeit der Sterblichkeit der Kinder sowohl vom Alter der tuberkulösen wie der nichttuberkulösen Eltern erblicken dürfe, ebenso in der relativen Unabhängigkeit der Sterblichkeit im 4. Lebensjahrfünft von der Geburtszeit und von dem Zusammenleben mit tuberkulösen Eltern. Für die rassenhygienische Betrachtung des Tuberkuloseproblems liegt eine gewisse Beruhigung darin, daß die Fruchtbarkeit der Tuberkulösen hinter der der Nichttuberkulösen zurückzubleiben scheint. Es fanden sich bei tuberkulösen Männern 3,33, Frauen 3,44 Kinder, bei Nichttuberkulösen 4,41 und 3,87. Die Gefahr des Zusammenlebens mit Tuberkulösen besteht nicht nur bei der Armen- und Arbeiterbevölkerung, sondern erstreckt sich auf den allergrößten Teil des Volkes. Für den Kampf gegen die Tuberkulose hält W. vor allen Dingen ein Freibleiben von allen einseitigen Theorien für unbedingt nötig, besonders dürfte man der Theorie von der Entstehung der Tuberkulose im frühen Kindesalter keinen zu großen Platz einräumen. Er befindet sich in dieser Beziehung in Übereinstimmung mit Hart und Kirchner. Zum Schluß zitiert er Robert Koch: „Die Mortalitätsstatistik und die sich anschließenden Untersuchungen bilden ein wichtiges Glied in den Maßregeln, mit welchen die Tuberkulose zu kämpfen hat.“ Für die Richtigkeit dieses Ausspruches hat W. selbst den besten Beweis durch seine Arbeit geliefert.

Effler (Danzig).

Peters, Über den Einfluß der verschiedenen Grade der erblich-tuberkulösen Belastung auf die allgemeine Körperbeschaffenheit der Volksschulkinder. Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 20, S. 786—788. 1913.

Verf. berichtet über seine Untersuchungen an 19 000 Volksschulkindern. Unter den im letzten Jahr untersuchten Schulkindern fand er, daß bei 887 Kindern erbliche Belastung mit Tuberkulose vorlag. Er berechnet, daß in Halle 1600—1700 = 8,9% aller Schulkinder erblich mit Tuberkulose belastet sind. Diese belasteten Kinder waren nun körperlich nicht derart schwächlich, daß man sie bei bloßer Betrachtung des Körperbaues herausgefunden hätte, manches derselben fiel sogar durch sein gutes Aussehen auf. Verf. hat nun den Versuch gemacht, von den oben erwähnten 887 Kindern einander gegenüberzustellen: 1. Diejenigen, bei denen die erbliche Belastung

sich auf Eltern und Geschwister bezog (naheliegende Gefahr der Wohnungsinfektion). Es waren das 531 Kinder = 5,6%. 2. Diejenigen, bei denen tuberkulöse Erkrankungen nur bei Großeltern oder Geschwistern der Eltern vorgekommen waren (Wohnungsinfektion unwahrscheinlich). Es waren das 350 Kinder = 3,7%. Durchgreifende Unterschiede in der Körperbeschaffenheit beider Gruppen waren nicht festzustellen. Dagegen zeigten die Kinder der ersten Gruppe häufiger einen positiven Ausfall der Pirquetschen Cutanreaktion. Es reagierten 71,5% der geimpften Kinder der Gruppe 1 positiv, während bei Gruppe 2 nur 53,7% positiv reagierten. *A. Reiche* (Berlin).

Dresel, E. G., Beitrag zur Statistik der Tuberkulose-Sterblichkeit in Baden. (*Hyg. Inst., Univ. Heidelberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 22, S. 1030 bis 1031. 1913.

Aus der Statistik der Tuberkulosesterblichkeit in Baden geht hervor, daß diese Sterblichkeit in allen Altersklassen, auch bei den Kindern unter einem Jahr, erheblich abgenommen hat. Die Säuglingssterblichkeit an Tuberkulose ist gesunken von 4,33 von 1000 Lebenden in den Jahren 1886—1890 auf 2,11 in den Jahren 1906 bis 1910. *A. Reiche* (Berlin).

Cunningham, William P., Tuberculides. (Tuberkulide.) Med. record Bd. **83,** Nr. 21, S. 935—937. 1913.

Das Tuberkulid unterscheidet sich von der eigentlichen Hauttuberkulose dadurch, daß bei letzterer der Tuberkelbacillus nachweisbar ist, beim Tuberkulid dagegen nicht. Die Tuberkulide treten unter verschiedenen Formen auf, die sich im Aussehen sehr ähneln und eigentlich nur Unterschiede in der Lokalisation und Größe zeigen. Das Charakteristische ist die Papel mit nekrotischer Spitze. Man kennt drei Formen: Die Acne varioliformis findet man auf dem Kopf, an Stirn, Schläfen, Ohren und an den Wangen vor den Ohren; die Acnitis am Kinn, um den Mund herum, an der Oberlippe und den Oberlidern; die Folliclis sitzt meist an den Gliedern, an den Unterarmen, Händen, Beinen und Füßen. Die Tuberkulide können auch bei Personen gefunden werden, die sonst klinisch gesund erscheinen. Manchmal gleichen sie tertiären Syphiliden. Ihre Pathogenese ist noch umstritten; vermutlich werden sie durch das Toxin der Tuberkelbacillen unter besonderen Verhältnissen hervorgerufen. Die Acne scrophulosorum tritt nur bei jungen tuberkulösen Kindern auf, und zwar meist am Gesäß und der Rückseite der Oberschenkel; sie kennzeichnet sich durch acneförmige Pusteln von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße auf entzündlich geröteter Basis. Sie hinterläßt nach der Abheilung rötliche Flecken, aber keine Narben. Die Efflorescenzen jucken nicht. Die Behandlung richtet sich nur gegen das Grundleiden. Der Lichen scrophulosorum ist eine Mischform von Acne scrophulosorum und Lichen; er befällt die Haut des Rumpfes und ist häufig kreis- oder bogenförmig gruppiert. *Calvary* (Hamburg).

Jadassohn, Lichen scrofulosorum. (Ärzteges. d. Kantons Bern, 22. II. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 23, S. 727—728. 1913.

Vortr. demonstriert einen 17jährigen Jungen mit Lungentuberkulose, geheiltem Lupus der Nase und Lichen scrofulosorum, der als hämatogene Tuberkulose mit mildem Verlauf aufgefaßt wird. Die tuberkulöse Natur der Erkrankung wird durch den positiven Ausfall der Mororeaktion bewiesen; diese Methode läßt die subcutanen diagnostischen Tuberkulininjektionen entbehrlich erscheinen. Es handelt sich meist um Leute mit leichter Tuberkulose, die im allgemeinen eine starke Tuberkulinüberempfindlichkeit aufweisen. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Findlay, Leonard, Die Eingangspforte der Tuberkelbacillen. (*Physiol. Abt., Univ. Glasgow.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **7,** H. 5/6, S. 503—517. 1913 auch in der Heubner Festschrift.

Verf. konnte die bekannte Tatsache, daß Versuchstiere viel leichter durch Inhalation als durch Verfütterung tuberkulösen Materials zu infizieren sind, bestätigen.

Wegen der Gefahr der Insufflation bei der Verfütterung, andererseits wegen der Gefahr einer Peritonealinfektion bei direkter Einbringung in den Darm empfiehlt der Autor die Bacillen in Gelatinekapseln eingeschlossen mit einer Sonde in den Magen zu bringen. Die Anschauung, daß die tuberkulöse Infektion häufig durch die unverletzte Intestinalschleimhaut hindurch erfolgt, wird durch die Tierexperimente nur wenig gestützt.

Bessau (Breslau).

Perrin, M., Tuberculose transmise à deux enfants par du sable contaminé. (Tuberkuloseübertragung auf 2 Kinder durch verunreinigten Sand.) (Soc. de méd., Nancy, séance 12. III. 1913.) Rev. méd. de l'est Bd. **45**, Nr. 10, S. 369—371. 1913.

In einer bisher völlig tuberkulosefreien Familie erkrankten 2 Mädchen an Tuberkulose, das eine starb, das andere genas. Über dieser Familie wohnte ein Tuberkulöser, der viel hustete und seinen Auswurf von seinem Fenster in den Garten entleerte, in dem die beiden Kinder mit Sand spielten. Vortragender tritt dafür ein, daß gesetzliche Bestimmungen zum Schutze öffentlicher Anlagen erlassen und den Kindern eigene Spielplätze reserviert werden. (Da, wie Perrin angibt, der Kranke auch in die Wohnung der beiden Kinder kam, in der er seinen Auswurf allerdings in ein Taschentuch entleerte, erscheint es doch nicht zweifellos, daß die Infektion tatsächlich auf dem angegebenen Wege zustande gekommen ist. Der Refer.)

Diskussion: Haushalter glaubt, daß der Vorschlag Perrins, eigene Kinderspielplätze zu schaffen, leicht durchführbar ist. Ganzinotti stimmt der Idee ebenfalls bei, zweifelt aber, ob es möglich ist, Verunreinigung des Sandes, z. B. durch Schuhwerk zu verhindern. Etienne berichtet folgende Beobachtung: Ihm fiel bei einem 8jährigen Mädchen, das er an Rubeolen behandelte, eine kleine, oberflächliche Wunde am Knie auf. Auf Befragen stellte er fest, daß das Kind einige Tage vorher beim Spielen auf einem öffentlichen Platze auf das Knie gefallen war. Die Wunde heilte rasch ab, nach 3 Wochen entwickelte sich an der Stelle ein tuberkulöses Geschwür. Nach 2 Wochen Ausbruch einer tuberkulösen Meningitis.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Dufour, Henri, et J. Thiers, Transmission de la tuberculose de la mère au foetus. (Übertragung der Tuberkulose von der Mutter auf den Foetus.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 274—277. 1913.

Bei einer 19jährigen Frau, die an Lungentuberkulose und tuberkulöser Gehirnhautentzündung gestorben war, fand man bei der Sektion einen etwa 3—4 Monate alten Foetus. Derselbe hatte einen großen Leib, in dem sich eine ascitesartige Flüssigkeit befand. Diese wurde steril entnommen und 2 ccm davon einem Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. Dieses Meerschweinchen wurde 28 Tage später getötet, man fand tuberkulöse Veränderungen und Tuberkelbacillen. Die Placenta war makroskopisch und mikroskopisch ohne jede tuberkulöse Veränderungen. Auch die bakteriologische Untersuchung fiel negativ aus. Ein Meerschweinchen, dem Placentaaufschwemmung intraperitoneal injiziert wurde, ging 4 Tage später an Peritonitis zugrunde; tuberkulöse Veränderungen wurden bei dem Tier noch nicht gefunden. Der Fall beweist den Übergang der Tuberkelbacillen von der Mutter auf den Foetus. *A. Reiche* (Berlin).

Delépine, Sheridan, Milk-borne tuberculosis with special reference to impending preventive legislation. (Tuberkulöse Infektion durch Milch mit besonderer Berücksichtigung der bevorstehenden gesetzgeberischen Prophylaxe.) Journal of state med. Bd. **21**, Nr 6, S. 336—363. 1913.

Aus der Hygienestatistik in Großbritannien geht hervor, daß die tuberkulöse Infektion in den ersten fünf Lebensjahren in einem beträchtlichen Prozentsatz auf intestinalem Wege, durch bazillenhaltige Milch, erfolgt. Seitdem die Milchversorgung in Manchester unter scharfe Kontrolle hinsichtlich der Tuberkulose gestellt ist, ist ein erheblicher Rückgang der tuberkulösen Erkrankungen zu verzeichnen. Jetzt soll in ganz England auf gesetzgeberischem Wege eine Kontrolle der Milch eingeführt werden. Verf. erörtert eingehend die beabsichtigten Maßnahmen. Die Arbeit ist mit sehr ausführlichen Daten und Tabellen versehen. *Calvary* (Hamburg).

Hess, Alfred F., Report of a group of infants infected by a tuberculous attendant. (Bericht über eine Gruppe von Kindern, welche durch eine tuberkulöse Wärterin angesteckt wurden.) (*Res. laborat., dep. of health, New York.*) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 21, S. 1617—1618. 1913.

10 Kinder von $^1/_4$—$5^1/_2$ Jahren waren einer Wärterin unterstellt, welche, wie sich etwa nach 6 Wochen herausstellte, an offener Lungentuberkulose litt. Von diesen Kindern hatten drei bereits vorher positiven Pirquet gezeigt und wiesen ihn auch unmittelbar nach Entlassung der Wärterin auf, während sämtliche anderen Kinder vorläufig noch negativ reagierten. 3 Monate später völlig verändertes Bild: sämtliche zehn von der Tuberkulösen gepflegten Kinder reagierten positiv cutan, obgleich nur bei einem eine vorübergehende Störung der Gewichtszunahme und des Wohlbefindens zu beobachten war. Auf keiner anderen Station des Krankenhauses zeigte sich das gleiche Bild. Die Reaktionen blieben dort völlig konstant. Aus dem Umstande, daß keins dieser Kinder von der Infektion verschont blieb, schließt der Verf., daß die individuelle Disposition bei der Tuberkuloseinfektion keine Rolle spielt, sondern die Berührung mit tuberkulösem Virus mit Sicherheit die Infektion bedeutet, ein Schluß, welcher vielleicht für Säuglinge und kleinste Kinder, keinesfalls aber in dieser Allgemeinheit zulässig ist, am wenigstens auf Grund eines so kleinen Materials. *Toeplitz* (Breslau).

Repaci, G., Contributo alla questione dell'eredità tubercolare. Un caso di tubercolosi miliare in un lattante morto al 39° giorno dopo la nascita. (Beitrag zur Frage der Erblichkeit der Tuberkulose. Ein Fall von Miliartuberkulose bei einem am 39. Tage nach der Geburt gestorbenen Säugling.) (*Osp. dei bambini, Milano.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11**, Nr. 4, S. 251—272. 1913.

Der in Rede stehende Säugling ist das Kind einer schon vor der Schwangerschaft lungentuberkulösen Mutter. Es zeigte bei der Geburt keinerlei Erscheinungen von Tuberkulose, war vielmehr gut entwickelt und augenscheinlich gesund. Vier Tage blieb es bei der Mutter und wurde gestillt, dann wurde es entfernt und mit sterilisierter Milch weiterernährt. Am 39. Lebenstage starb das Kind unter Magendarmerscheinungen. Die Obduktion erwies allgemeine Miliartuberkulose. Verf. nimmt nun an, daß es sich hier um einen Fall kongenitaler transplacentar entstandener Tuberkulose handelt, meines Erachtens ohne hierfür einen bündigen Beweis zu erbringen. Die Placenta wurde nicht untersucht, und in vier Tagen kann die Mutter ihr Brustkind natürlich ebensogut frisch durch Sputum oder durch Tröpfcheninfektion angesteckt haben. *Toeplitz* (Breslau).

Cassel, J., Klinischer Beitrag zur Säuglingstuberkulose. (*Kinderasyl d. dtsch. Ver. f. Kinderasyle, Berlin-Wilmersdorf.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 131—146. 1913.

Verf. berichtet über 6 Fälle von aktiver Säuglingstuberkulose, die sämtlich einen tödlichen Ausgang gehabt haben. Er bespricht besonders das Verhalten der Temperatur- und Gewichtskurven, besonders da in 3 Fällen der Temperaturverlauf fast während der gesamten Lebensdauer festgelegt werden konnte. Das gegen Ende des Lebens auftretende hohe remittierende resp. intermittierende Fieber ist mit stetem Gewichtsabfall verbunden. Bei 4 Fällen konnte anamnestisch festgestellt werden, daß sie aus einem tuberkulösen Milieu stammten. 3 Fälle wurden schon im Alter von 2—4 Wochen aus der tuberkulösen Umgebung entfernt, waren aber dennoch schon tuberkulös infiziert. Bei Fall III handelt es sich vielleicht um eine kongenitale Tuberkulose. Es wurden im Alter von 2 Wochen von den tuberkulösen Müttern entfernt und ins Krankenhaus aufgenommen. Gewicht 1990 g. Zuerst gute Gewichtszunahme bis 3300 in der 12. Lebenswoche. In der 3. Lebenswoche verdächtige Temperaturerhebungen. Von der 19. Woche an Gewichtsabnahme. Exitus in der 21. Woche. Sektion ergab Tuberkulose der Lunge und der Baucheingeweide. Zwei Kinder, die schon im Alter von 3 und 4 Wochen infiziert waren, erlagen der Infektion erst kurz nach Vollendung des 1. Lebensjahres. *A. Reiche* (Berlin).

Ritter, John, The pathogenesis of the glandular or secondary form of infantile tuberculosis, clinical importance, etiologic factors, prophylactic measures, its favorable prognosis and rational treatment. (Die Pathogenese der sekundären oder Drüsenform der kindlichen Tuberkulose, ihre klinische Bedeutung und ätiologischen Faktoren, prophylaktische Maßnahmen, ihre günstige Prognose und zweckmäßige Behandlung.) Illinois med. journal Bd. **23,** Nr. 1, S. 58—66. 1913.

Verf. gibt eine kurze, gut verständliche Beschreibung der kindlichen Tuberkulose, ihre Entstehung, ihren Verlauf und ihre zweckmäßige Behandlung. Er nimmt mit Recht an, daß eine erfolgreiche Behandlung des Leidens dem Kinde einen erheblichen Schutz gegen Reinfektionen gibt, wenigstens gegen die Infektion mit mäßigen Mengen von Tuberkelbacillen. Ritter nennt als die drei nötigen Heilfaktoren: 1. Diät und Hygiene, 2. Eisen- und ev. Arsenmedikation, 3. und hauptsächlich Tuberkulin. Schon nach der 15. bis 20. Injektion steigt er bei Wohlbefinden des Kindes nicht mehr mit der Dosis, sondern wiederholt die letzte Menge — er nennt sie die „tonische Dosis" — längere Zeit. Die Anfangsdosis wählt er mit Recht sehr niedrig, 0,0001 mg. Bei nervösen Kindern, bei welchen die subkutane Beibringung des Tuberkulins auf Schwierigkeiten stößt, wählt er den perkutanen Weg mittels einer Tuberkulinsalbe (? Ref.). Dagegen hat Verf. sicher Recht, wenn er auf einer sofortigen und energischen spezifischen Behandlung der sekundären Kindertuberkulosen mit ihrer Lokalisation in Drüsen usw. besteht. Er fragt ganz richtig, welcher Arzt denn bei der Syphilis mit der Behandlung bis zum Eintritt der tertiären Symptome warten möchte! Nur die restlose und so leichte Heilung der Kindertuberkulose gibt eine Gewähr gegen die Phthise der Erwachsenen. Die einzige Erfolg versprechende Form der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist die Ausrottung aller, auch der scheinbar ruhenden Kindertuberkulosen, und zwar nur auf dem einzigen, eine gewisse Immunität versprechenden Wege, mittels der Tuberkulinbehandlung. *Toeplitz* (Breslau).

Balzer, F., et Landesmann, Adénopathie cervicale scrofulo-tuberculeuse; érythème noueux des jambes coexistant avec une éruption de lichen scrofulosorum. (Skrofulotuberkulöse Halsdrüsenentzündung. Erythema nodosum der Beine zusammen bestehend mit einer Eruption von Lichen scrophulosorum.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. **21,** Nr. 5, S. 245 bis 247. 1913.

Ein Mädchen von 13 Jahren, das seit dem 6. Lebensjahr an tuberkulösen Drüsen leidet, kommt zu den Verff. mit einem Ausschlag der Beine, der nicht vom Erythema nodosum zu unterscheiden ist, und gleichzeitig mit einem Lichen scrophulosorum auf Beinen, Rücken und Gesicht. Das Erythema induratum Bazin (bekanntermaßen ein Tuberkulid) und das Erythema nodosum können sich unter Umständen zum Verwechseln ähneln. Lag hier ein Erythema induratum vor oder ist das Erythema nodosum, wie vielfach behauptet, im Kindesalter abhängig von Tuberkulose? *C. Hoffmann.*

Tugendreich, Gustav, Zur Prognose der Säuglingstuberkulose. (*Städt. Säuglingsfürsorgestelle Nr. 5, Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 60–61, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 742—747. 1913.

Tugendreich berichtet über 10 Kinder, die im Säuglingsalter einen positiven Pirquet hatten und deren Schicksal er auch über das 1. Lebensjahr hinaus verfolgen konnte. Von diesen 10 Kindern sind 9 gestorben, und zwar 5 im 1. Lebensjahr, 2 im 2., je 1 im 3. und 4. Lebensjahr. Die Kinder im 1. Lebensjahr starben alle an Krankheiten, die unmittelbar auf Tuberkulose zurückzuführen waren (Sektionen), während die anderen an interkurrenten Krankheiten zugrunde gingen. Soweit man aus dem kleinen Material Schlüsse ziehen kann, scheint eine gesteigerte Diphtherieletalität der tuberkulös infizierten 0—2jährigen Kinder zubestehen, während die Tuberkuloseinfektion eine erhöhte Bereitschaft oder Letalität für Masern und Scharlach nicht zu verursachen scheint. Bei allen Kindern spielt die Heredität und das tuber-

kulöse Milieu eine große Rolle. In 6 Fällen war Vater oder Mutter lungenleidend, nur in 2 Fällen bestand angeblich keine Belastung. Das überlebende Kind reagierte im 5. Lebensmonat positiv, hat sich im allgemeinen gut entwickelt, wiegt 17 kg bei einem Alter von $3^1/_2$ Jahren, leidet aber an Hauttuberkuliden, die der ärztlichen Behandlung bedürfen. *A. Reiche* (Berlin).

Armand-Delille, P.-F., La forme anascitique de la péritonite tuberculeuse. (Die ohne Ascites auftretende Form der Bauchfelltuberkulose.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 40, S. 397—398. 1913.

Bei Kindern und jungen Mädchen kann man des öfteren ein Krankheitsbild beobachten, das mit peritonealer Reizung, Koliken, Erbrechen und Fieber beginnt und einer typhösen Erkrankung ähnelt. Die peritonealen Schmerzen sind nicht lokalisiert, der Leib bleibt weich, Ascites tritt nicht auf, Erbrechen wiederholt sich kaum, es bleibt aber eine langdauernde Appetitlosigkeit bestehen und der Kranke magert ab, ohne daß sein Allgemeinbefinden erheblich gestört ist. In einzelnen Fällen muß man an Appendicitis oder Cholecystitis denken, so daß eine Laparotomie gemacht wird und dadurch erst die Diagnose einer tuberkulösen Bauchfellerkrankung gestellt werden kann. Eine derartige Laparotomie übt aber auch einen günstigen Einfluß auf die Heilungstendenz des Leidens aus. Aber auch die Fälle, in denen eine Laparotomie nicht gemacht wird, gehen meist in Heilung über, besonders nach Sonnenkuren im Hochgebirge. Tuberkulinreaktionen können die Diagnose sichern. Verf. veröffentlicht 10 Krankengeschichten. *A. Reiche* (Berlin).

Lesage, A., Méningite tuberculeuse à forme ébrieuse. (Tuberkulöse Meningitis unter der Gestalt von Trunkenheit.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. 6, S. 452—454. 1913.

An dem $4^1/_2$jährigen Kinde, das plötzlich mit Verlust der statischen Funktionen erkrankt, konnten zunächst keine Symptome der tuberkulösen Meningitis gefunden werden. Erst das gegensätzliche Verhalten von niedriger Temperatur und hoher Pulszahl wies auf die Diagnose, die durch die Lumbalpunktionen und die Sektion bestätigt wurde. *Risel* (Leipzig.

Mandelbaum, M., Ein merkwürdiges Phänomen bei Meningitis tuberculosa post mortem. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 22, S. 1195. 1913.

In einem Falle von Meningitis tuberculosa, bei dem 24 Stunden vor dem Tode ein klarer Liquor cerebrospinalis ohne Sediment und Tuberkelbacillen entleert wurde, fand sich 24 Stunden post mortem im getrübten Lumbalpunctat eine reichliche Anzahl Zellen, besonders große einkernige. Außerdem enthielt er eine große Menge von Tuberkelbacillen, die am häufigsten intracellulär gelagert sind. Dieser Befund wurde bei 6 Erwachsenen beobachtet. Die mononucleären großen Zellen waren vor dem Tode niemals in so großer Anzahl vorhanden wie post mortem, die Anzahl der Tuberkelbacillen war nach dem Tode stets größer als vorher. Bei 2 Kindern wurden keine Tuberkelbacillen gefunden, dagegen war der Befund an Zellen positiv. Diese sind wohl mit den Makrophagen Metschnikoffs (Pyrrolzellen Goldmann) identisch. Aus den absterbenden Geweben der pia mater sind diese in den Liquor ausgewandert. *Rosenberg.*

Roger, Henri, Le liquide céphalo-rachidien de la méningite tuberculeuse. Valeur diagnostique de la formule chimique. (Der Liquor cerebrospinalis bei Meningitis tuberculosa. Diagnostischer Wert seiner chemischen Untersuchung.) Progr. méd. Jg. **44**, Nr. 21, S. 271—278. 1913.

Neun Fälle, bei denen das Lumbalpunktat chemisch untersucht wurde. Es wurden bestimmt: Eiweißgehalt, Chloride, Zuckergehalt, Carbonate, Urate. Im Verlaufe eines typischen Falles von Meningitis tuberculosa bemerkt man ein ständiges Steigen des Eiweißgehaltes und eine Verminderung der Chloride. *Mayerhofer.*

Fraenkel, Eugen: Demonstration eines kindlichen Schädeldaches eines Falles von tuberkulöser Meningitis. (Biol. Abt. d. ärzt. Ver., Hamburg, Sitz. 15. IV. 1913.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 25, S. 1407. 1913.

Das demonstrierte Schädeldach ($3^1/_2$jähriges Kind) zeigte eine hochgradige blutrote Beschaffenheit der Nahtränder an der Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht. Die Knochen waren an den Nähten bequem zu bewegen. Es handelt sich nicht um Blutextravasate, sondern um eine extreme Blutfülle der die Nahtränder versorgenden Gefäße. Dieser Befund ist stets bei tuberkulöser Meningitis zu erheben, ist aber nicht absolut pathognomonisch, sondern findet sich auch in geringerem Grade bei Meningitiden anderer Ätiologie. Verf. betrachtet das Phänomen als Zeichen eines durch entzündliche Schwellung der Hirnhäute und des Hirns bewirkten Druckes auf die Schädelknochen, unter dessen Einfluß es zu dem Auseinanderweichen der Knochen und der gewaltigen Hyperämie der Nahtränder kommt. *Frank* (Berlin).

Am Ende, C., Early diagnosis of tuberculosis with notes on internal antisepsis. (Frühdiagnose der Tuberkulose, nebst Bemerkungen über innere Antisepsis.) Med. record Bd. **83,** Nr. 17, S. 755—757. 1913.

Die Frühdiagnose der Tuberkulose wird durch die Morosche Salbenreaktion am ehesten ermöglicht. Zwölf Fälle, die auf diese Weise sehr frühzeitig erkannt wurden, werden mitgeteilt. Anschließend empfiehlt Verf. zur Behandlung von Infektionen das Chinin, in großen Dosen; es leistete besonders beim Typhus gute Dienste. Bei der Behandlung der Tuberkulose wäre die Chinindarreichung mit der Tuberkulinbehandlung zu kombinieren. *Calvary* (Hamburg).

Cattaneo, Cutireazioni alla tubercolina umana e bovina. (Untersuchungen über die Cuti-Reaktion auf humanes und bovines Tuberkulin in der Kindheit.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 3, S. 233—234. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. **5,** S. 685.

Maffi, Fabrizio, Fenomeni di focolaio nella prova di von Pirquet. (Herderscheinungen bei der von Pirquetschen Probe.) Tubercolosi Bd. **5,** Nr. 9, S. 251—257. 1913.

Maffi fand bei einer größeren Anzahl von Lungentuberkulösen deutliche Herdreaktionen nach der Cutanreaktion, hauptsächlich Übergang des verschärften Vesiculäratmens in den bronchovesiculären Typ bis zum nahezu reinen Bronchialatmen. Er widerlegt dadurch die allgemeine Anschauung, daß die Cutanprobe keinerlei Allgemeinreaktion auslöst. (Ref. sah einmal bei einem sonst fieberfreien Kinde mit einer nur durch Tuberkulin nachweisbaren Tuberkulose nach der Cutanreaktion eine kurze, aber heftige Fieberattacke bis gegen 39° auftreten, welche nach 4 Stunden wieder verschwunden war. Das Kind erwies sich bei der nachfolgenden Tuberkulinbehandlung als sehr empfindlich für kleine Dosen, die Immunisierung gegen diese ging nur äußerst langsam vor sich, jedoch nach Erreichung einer gewissen Dosis, etwa 0,1 mg, konnte schnell ohne weitere Reaktionen bis zur Höchstdosis von 1 g gesteigert werden.) *Toeplitz.*

Massol, L.: Recherche comparative de la toxicité de la tuberculine de Koch chez les cobayes infectés de tuberculose par injection sous-cutanée ou par instillation dans l'œil. (Untersuchungen über die Toxizität des Kochschen Tuberkulins bei Meerschweinchen, die mit Tuberkulose infiziert wurden, durch subcutane Injektion oder durch Einträufelung ins Auge.) (*Inst. Pasteur, Lille.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 22, S. 1260—1261. 1913.

Verf. fand, daß Meerschweinchen, die auf subcutanem Wege 6 Wochen zuvor mit 0,1 mg Tuberkelbacillen infiziert worden waren, doppelt so empfindlich gegenüber dem Alttuberkulin waren, als Meerschweinchen, die mit 1,0 mg Bacillen im Auge infiziert worden waren. Die letzteren zeigten unter dem Einfluß des Tuberkulins, 3 Stunden nach der Injektion, eine starke Sekretion desjenigen Auges, welches vorher mit den Bacillen infiziert worden war. *Frank* (Berlin).

Gerhartz, H., Die Grundlagen der Tuberkulinbehandlung. (*Med.-poliklin. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. Bd. **17,** H. 6, S. 350—355. 1913.

Nach Ansicht des Verf. steht der sichere Nachweis der Heilkraft des Tuberkulins noch aus, und es bedarf noch zahlreicher klinischer und experimenteller Untersuchungen. Verf. gibt einen kurzen Überblick über den heutigen Stand der Untersuchungen.

A. Reiche (Berlin).

Loeffler, F.: Die Verwendung von trocken erhitzten Mikroorganismen und von solchen, die mit verdauenden Fermenten behandelt sind, als Antigene, unter besonderer Berücksichtigung der Tuberkelbacillen. (*Hyg. Inst., Univ. Greifswald.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 22, S. 1025—1029. 1913.

Verf. hatte schon 1904 gezeigt, daß getrocknete Antigene bei Erhitzung bis zur Keimfreiheit ihre antigenen Eigenschaften nicht verlieren. Die neuen Untersuchungen in Gemeinschaft mit Matsuda hatten das Ergebnis, daß es gelingt, durch trockenes Erhitzen auf 70° keimfreie Antigene zu gewinnen, mit denen man hochwertige bactérizide und agglutinierende Sera herstellen und Tiere gegen verschiedene Infektionserreger (Mäusetyphus, Schweinerotlauf) praktisch immunisieren kann. Während die meisten Mikroorganismen durch trockenes Erhitzen erst nach 7—8 Tagen abgetötet werden, starben Tuberkelbacillen schon nach 1—2 Tagen dabei ab. Durch längeres Erhitzen (9—15 Tage) wird ihre Resorbierbarkeit erhöht.

Tuberkelbacillen wurden auf Glycerinbouillon gezüchtet, die Häute abfiltriert, auf Porzellanplatten ausgestrichen, im Exsiccator getrocknet und im Trockenschrank auf 70° erhitzt. Die dabei ausschmelzenden Fette wurden von den Porzellanplatten aufgenommen. Die getrockneten Bacillen wurden im Achatmörser verrieben und in wässeriger Emulsion zur Injektion verwandt.

Mit diesen trocken erhitzten Tuberkelbacillen konnte Verf. Kaninchen und Hunde gegen die für sie hochpathogenen Tuberkelbacillen immunisieren. Bei Meerschweinchen dagegen wurde keine Immunität, sondern nur eine gewisse Verlängerung der Lebensdauer erzielt. Für die Vaccinebehandlung bieten die trocken erhitzten Tuberkelbacillen ein gut wirksames, dauernd haltbares, genau abwägbares und ganz ungefährliches Material. — Weiterhin wurden Versuche angestellt über die immunisierenden Eigenschaften von verdauten Bakterien. Durch Carnevorin, das verdauende Ferment einer fleischfressenden Pflanze (Drosera), werden Mikroorganismen abgetötet. Der Abtötung geht ein Stadium voraus, in dem sie zwar noch kultivierbar, aber nicht mehr pathogen sind. Mit diesen künstlich avirulent gemachten Mikroorganismen erzielt Verf. gute immunisatorische Wirkungen. Tuberkelbacillen werden durch Carnevorin in der Verdünnung 1 : 2 nach 48—72 Stunden abgetötet. Jedoch gelang es nicht, Meerschweinchen mit den so behandelten Bacillen zu immunisieren oder zu heilen. In gleicher Weise wurden Tuberkelbacillen mit alkalischer Trypsinlösung verdaut. Mit ihnen behandelte tuberkulöse Meerschweinchen zeigten eine längere Lebensdauer. Diese Versuche lassen eine lokale Behandlung tuberkulöser Prozesse mit Fermenten aussichtsreich erscheinen, wenn eine 1—2tägige Einwirkung der Fermente möglich ist. Versuche, Meerschweinchen gegen einen schwach virulenten Stamm von Menschentuberkelbacillen durch stufenweise mit Trypsin abgeschwächte Bacillen zu immunisieren, führten zu dem Ergebnis, daß zwar die Lebensdauer der Tiere dadurch erheblich verlängert werden kann, eine vollständig Immunisierung dagegen nicht zu erzielen ist. — Schließlich wurden Heilversuche mit hochwertigen Tuberkuloseseris von Hunden und Kaninchen angestellt.

Hunden wurden trocken erhitzte Tuberkelbacillen und darauf steigende Mengen von lebenden Rindertuberkelbacillen (bis zu 100 mg) injiziert. Sie vertrugen dann Einspritzungen von 250—300 mg menschlicher Tuberkelbacillen. Ebenso wurden Kaninchen mit 10, 50 und 100 mg trocken erhitzten Tuberkelbacillen vorbehandelt.

Mit dem Serum tuberkuloseimmuner Hunde konnten Meerschweinchen nicht geheilt, jedoch länger am Leben erhalten werden. Dagegen konnte Verf. ein bereits an ausgedehnter Drüsentuberkulose erkranktes Meerschweinchen durch Injektionen von Serum eines tuberkuloseimmunen Kaninchens vollständig heilen. Dieser Fall läßt

erhoffen, daß es mit hochwertigen Tuberkuloseseris gelingen wird, therapeutische Erfolge zu erzielen. *Erich Leschke* (Berlin).[M]

Momose, K.: Zur Kenntnis der antigenen Wirkung der entfetteten Tuberkelbacillen. (*Hyg. Inst., Univ. Heidelberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 22, S. 1029—1030. 1913.

Verf. untersuchte, welchen Bestandteilen der Tuberkelbacillen die Eigenschaften von Antigenen zukommen.

Tuberkelbacillen wurden mit der 10fachen Menge 10proz. Natronlauge nach Koch verrieben und unter häufigem Umschütteln 2 Tage lang stehen gelassen. Der Bodensatz wurde ausgewaschen, mit Chloroform 2 Stunden lang umgeschüttelt, und diese Behandlung mehrmals wiederholt. Der unlösliche Rest wurde nach Verjagen des Chloroforms in Kochsalzlösung emulgiert.

Die aus entfetten Bacillen bestehende Emulsion macht bei Kaninchen keine Abscesse, aber leichtes, eintägiges Fieber und erzeugt komplementbindende Antikörper. Dagegen konnte durch Behandlung von Kaninchen mit den Lipoiden des Chloroformrückstandes (und den Fettsäuren und Fetten! Ref.) keine Bildung von komplementbindenden Antilipoidstoffen erzeugt werden. Die Injektion der entfetteten Bakterien rief beim Menschen Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle und Fieber hervor, auch traten komplementbindende Antikörper im Serum auf. Mit entfetteten Tuberkelbacillen vorbehandelte Tiere schienen nach der Tuberkuloseninfektion eine verlängerte Lebensdauer zu haben als infizierte Kontrolltiere, konnten aber nicht immunisiert werden. — Komplementbindungsversuche mit nicht inaktiviertem Serum von Phthisikern fielen stets positiv aus. Tuberkuloseverdächtige reagierten gleichfalls meist positiv, andere, nicht tuberkulöse Kranke in der Hälfte der Fälle, Gesunde in ein Drittel der Fälle. Bei Rindern stimmt der Ausfall der Komplementbindungsreaktion mit einigen Ausnahmen mit dem Schlachtbefunde überein. Die Versuche des Verf. bedeuten eine wertvolle Bestätigung der von Much, Leschke, Deycke, Deilmann und Altstaedt gefundenen Tatsachen. *Erich Leschke* (Berlin).[M]

Felten-Stoltzenberg, Richard, und Felicitas Felten-Stoltzenberg, Die Sonnenbehandlung der chirurgischen und Bronchialdrüsen-Tuberkulose an der See. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 23, S. 1062--1064. 1913.

Diese Behandlungsart läßt sich an der See ebensogut und mit demselben Erfolg durchführen wie im Hochgebirge. Die Seeluft unterstützt die Sonnenbehandlung noch mehr als die Hochgebirgsluft, da sie einen hohen Ozon- und Wasserstoffsuperoxydgehalt hat. Vielleicht spielt auch der Jodgehalt der Seeluft eine Rolle. Die Patienten müssen aber unter ständiger ärztlicher Aufsicht stehen. Bericht über 5 behandelte Fälle. *A. Reiche* (Berlin).

Syphilis.

Uhlenhuth, P., und P. Mulzer, Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impf-Syphilis der Kaninchen. Arb. a. d. kais. Gesundh.-Amt Bd. **44**, H. 3, S. 307—530. 1913.

Uhlenhuth und Mulzer berichten in der vorliegenden Arbeit über ihre gesamten, umfangreichen Untersuchungen auf dem Gebiet der experimentellen Syphilisforschung. Ein großer Teil der Versuche wird in ausführlichen Protokollen wiedergegeben. 14 Tafeln mit 68 Abbildungen, die hauptsächlich verschiedene Formen von Kaninchensyphilis darstellen, dienen zur Erläuterung. Zur Infektion benutzt wurde menschliches Luesmaterial oder Virus, das schon zahlreiche Kaninchenpassagen durchgemacht hatte. Durch die Passagen wird die Virulenz der Spirochäten gesteigert und die Inkubationszeit verkürzt. Durch intravenöse resp. intrakardiale Impfungen gelingt es in einem großen Prozentsatz eine Generalisierung der Syphilis beim Kaninchen zu erzeugen. 6—10 Wochen nach der Einspritzung werden die Tiere struppig und magern ab. Kurz danach zeigen sich in der Regel bei jungen Kaninchen an der knorpeligen Nasenöffnung derbelastische Tumoren, das Schwanzende ist kolbig verdickt, und seltener entstehen auch

an den Lidrändern linsenartige Tumoren. Regelmäßig besteht intensive Conjunctivitis mit starker Sekretion. Die Tumoren, die häufig oberflächlich ulceriert sein können, enthalten massenhaft Spirochäten. An der Scheide, am Anus und an den Extremitäten können papulo-ulceröse Syphilide auftreten. Daß es sich tatsächlich um eine syphilitische Durchseuchung des ganzen Organismus handelt, beweisen die in einzelnen Fällen gelungenen positiven Verimpfungen innerer Organe solcher syphilitischer auf normale Kaninchen. Luetische Hoden- und Augenerkrankungen verleihen keinen Schutz gegen weitere Impfungen. Dabei ist es gleichgültig, ob die Symptome der Erstimpfung bei der Nachimpfung noch bestehen oder schon abgeheilt sind. Serum von Kaninchen, die wiederholt mit Spirochätenaufschwemmungen vorbehandelt sind, verhindert den Ausbruch einer Syphilis beim Kaninchen nicht und ist auch therapeutisch wirkungslos. Eine Züchtung der Spirochaete pallida aus tierischem Material war nicht möglich. Von den Vererbungsversuchen sei besonders hervorgehoben, daß bei trächtigen Kaninchen intravenös eingespritzte Spirochäten bereits nach 5 Minuten durch die anscheinend gesunde Placenta hindurch in den fötalen Organismus gelangen können. Die Einspritzung von Blut von Menschen, die an primärer oder sekundärer Syphilis litten, in Kaninchenhoden erzeugte in 78% der Fälle eine syphilitische Orchitis. Auch das Blut latent syphilitischer Personen kann unter Umständen infektiös sein, in einigen Fällen wurden mit dem Blut bei noch negativer Wassermannscher Reaktion positive Impfresultate erzielt. Die Syphilis ist demnach eine chronische Septicämie. *Schürer.*[M]

Alsberg, Georg, Beitrag zur hereditären Spätsyphilis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 1—11. 1913.

Kasuistik. 4 Jahre altes Kind. Als Säugling oft Schnupfen und rissige Lippen. Seit einigen Monaten Hervortreten des rechten Auges und weiche Stellen am Kopf, die vom behandelnden Arzt als Ostitis gummosa aufgefaßt werden. Bei der Untersuchung ergibt sich folgendes: Radiäre feine Narben an den Lippen. Exopthalmus rechts, sonst normaler Augenbefund. Der Schädel zeigt an den Ossa parietalia, ferner am Os frontale rechts ca. $1^1/_2$ cm über der Glabella mehrere pfennig- bis 2-markstückgroße weiche Stellen mit scharfen wallartig aufgeworfenen Rändern. Die Defekte sind in die Tiefe nicht mit Sicherheit zu verfolgen. Auf Druck auf die an den Scheitelbeinen gelegenen Defekte läßt sich eine Störung in der Puls- und Herztätigkeit nicht auslösen. Die Röntgenaufnahme ergänzt den Befund, und zeigt noch weitere Defekte, je einen markstückgroßen am Übergang zwischen Os frontale und parietale, in dem unteren Teile des Stirnbeines einen ziemlich ausgedehnten Zerfall, der sich in die Pars orbitalis hineinstreckt, ebenso einen linsengroßen Defekt in der Wurzel des II. Molaris. Besonders scheint in beträchtlichem Grade die Rückseite des Orbita befallen zu sein, sowie die Pars orbitalis der Maxilla, so daß die Protrusio bulbi durch den an den Knochen sich abspielenden cariösen Prozeß rein mechanisch erklärt ist. Milz palpabel. Später entwickelt sich leichte Dyspnoe. Rechts befindet sich von der Clavicula bis zur II. Rippe eine Schallverkürzung, die Herzdämpfung erstreckt sich bandförmig vom oberen Rande der II. Rippe zweiquerfingerbreit nach links vom linken Sternalrande nach oben. Die Milz wächst, ebenso die Dyspnoe. Leberschwellung. Die Schallverkürzung r. v. o. wächst und wird auch hinten nachweisbar, es tritt verschärftes vesiculäres Atmen auf. Die Röntgenaufnahme zeigt an dieser Stelle eine diffuse, wie marmoriert aussehende schärfere Zeichnung. Weitere Beobachtung war nicht möglich. Wassermann konnte nicht gemacht werden. Salvarsaninjektion wurde von den Eltern abgelehnt. Verf. faßt den Fall als eine schwere tertiäre Lues auf hereditärer Grundlage auf. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Marfan, A. B., Sur une forme de paraplégie spasmodique hérédosyphilitique chez l'enfant. (Über eine Form von hereditär-syphilitischer spastischer Paraplegie beim Kinde.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 468—482. 1913.

Die Erkrankung beginnt ziemlich spät, immer erst nach dem vierten Jahre. (Die

Beobachtung des Verf. betrafen Kinder von fünf, sieben, zehn und zwölf Jahren.) Sie beginnt schleichend, mit leichtem Hinken, das zuerst kaum die Aufmerksamkeit der Eltern erregt. Allmählich tritt die Schwierigkeit zu gehen deutlich hervor, aber dann entwickelt sich die Krankheit nur langsam weiter. Erst nach einem, manchmal erst nach anderthalb Jahren erreicht das Unvermögen zu gehen einen solchen Grad, daß die Kinder nicht mehr zur Schule gehen können. In dieser Zeit zeigt der Gang alle Charakteristika des spastischen Ganges. Die Kinder gehen sehr schwer, allerdings ohne Unterstützung, sie schwanken von einer zur anderen Seite. Sie ziehen beide Füße nach, während die Fußspitzen kaum die Erde berühren, und sie gehen wie ein „Schnitter". Manchmal ist die Störung auf einer Seite stärker wie auf der andern, zum mindesten in den ersten Zeiten der Erkrankung. Die beiden unteren Gliedmaßen sind starr, der Kranke hebt sie auf einmal. Die Beugung in den Hüften, in den Knien und in den Füßen ist sehr unvollständig. Und grade in dieser unvollständigen Beugung beruht das hauptsächlichste Gehhindernis. — Während des Ganges bemerkt man einen gewissen Grad von Equinismus beider Füße. Dieser Equinismus ist von einer Varusstellung begleitet, ausnahmsweise bemerkt man eine Tendenz zum Valgus. Die Oberschenkel sind aneinandergepreßt und die Knie reiben gegeneinander. Diese beim Gehen sehr deutliche spastische Starre verschwindet in der Ruhe, beim Sitzen oder beim Liegen. Die unteren Extremitäten sind leicht nach innen rotiert und adduziert. Aber der Kranke bringt sie ziemlich leicht auseinander, und man findet kaum einen Widerstand bei passiven Bewegungen in den Gelenken. Einer Beugung nach vorn setzt eine gewisse fibröse Retraktion der Achillessehne Widerstand entgegen. Die Muskelkraft ist kaum vermindert, die Muskeln sind nicht hart und nicht atrophiert. Beim Laufen jedoch tritt eine geringe spastische Starre auf, die in der Ruhe allmählich verschwindet. Im übrigen ist der spastische Zustand **niemals** von einer **Parese** begleitet. Verschwindet auch bei der Ruhe der Spasmus, so sind doch auch dann die Sehnenreflexe deutlich erhöht, **Fußklonus** und **Babinski**, sowie die anderen ähnlichen Reflexe sind deutlich auslösbar. Die elektrische Erregbarkeit vom Muskel und vom Nerven aus ist für beide Stromarten normal oder etwas abgeschwächt, ausnahmsweise kann man eine leichte Erhöhung der faradischen Erregbarkeit bemerken. Aus allen diesen Symptomen schließt **Marfan** auf eine Verletzung der Pyramidenbündel im Dorsolumbalmark. Die oberen Extremitäten sind frei. Die **Sensibilität ist nicht gestört**. Niemals sind Schmerzen vorhanden weder im Rücken noch in den unteren Extremitäten. Die **Sphinkteren** der Blase und des Mastdarms **funktionieren normal**. Gerade dieses Verhalten ist eins der Hauptcharakteristika der spastischen Paraplegie dieser Kranken. Auch trophische Störungen fehlen sowohl an den Muskeln wie in der Haut. Einer der wichtigsten Punkte ist das Auftreten von **Augenstörungen**. In allen Fällen fehlt die Pupillenkontraktion auf Lichteinfall, und in einigen Fällen ist auch die Akkomodation gestört. Die **Sehkraft ist stets vermindert**, selbst wenn man keine Retina- oder Papillenveränderungen bemerkt. Manchmal ist die Papille etwas blaß. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß relativ häufig eine interstitielle Ceratitis vorkommt. — Bei zwei Kranken wurden auch **psychische Störungen** beobachtet. Die Kranken waren geistig zurückgeblieben, konnten weder lesen noch schreiben lernen. Ihr Gedächtnis war schwach, Wortartikulation fehlerhaft. Das **Lumbalpunktat** ist klar, ohne besonderen Druck, und zeigt etwas vermehrten Lymphocytengehalt. In einigen Fällen war der Lymphocytengehalt normal. — Die **Wassermann**sche Reaktion ist im Blute sehr stark, im Liquor auch vorhanden, aber nicht so stark wie im Blut. Die Erkrankung heilt niemals spontan. Sie schreitet langsam, aber sicher fort. Der Gang wird immer schwerer. Während die Kranken im Anfang noch Treppen steigen können, sind sie dazu nach einigen Jahren nicht mehr imstande und können nur noch langsam schleichend gehen. Aber auch bei der fortgeschrittensten Form der Krankheit gibt es keine Störung der Sensibilität noch der Sphinkteren, noch eine bemerkliche Muskelatrophie. Während die **Behandlung** mit Jod und Quecksilber

gar keinen Erfolg erkennen ließ, konnte M. in zwei Fällen durch Salvarsan wenn auch keine Besserung, so doch einen deutlichen Stillstand der Erkrankung beobachten. Das Salvarsan wurde intravenös gegeben und zwar durch vier Wochen lang je eine Injektion pro Woche. Die Dosis betrug ein halbes, steigend bis auf ein ganzes Zentigramm pro Kilogramm Körpergewicht bei Kindern über fünf Jahren. Die Kur wurde 4—5 mal im Jahre wiederholt. Da pathologisch anatomische Untersuchungen bisher nicht vorliegen, so ist die Krankheit noch nicht zu klassifizieren. Jedenfalls glaubt M., daß sie nicht identisch mit den bisher bekannten Paraplegien ist. *Grosser.*

Sergent, Emile, Les formes scrofuloïdes de la syphilis. (Die skrofulösen Formen der Syphilis.) (*Hôp. de la charité.*) Bull. méd. Jg. 27, Nr. 42, S. 495 bis 498. 1913.

Die Syphilis, besonders die angeborene, kann Symptome machen, die von der Skrofulotuberkulose kaum zu unterscheiden sind, z. B. kann sie auftreten als Tumor albus, als Pottsche Krankheit, als Spina ventosa oder als Hautlupus. In solchen Fällen kann oft nur neben genauester klinischer Untersuchung der Ausfall der Wassermannschen Reaktion Klarheit schaffen. Andererseits wird die Diagnose aber auch sehr erschwert dadurch, daß bei demselben Patienten Tuberkulose und Syphilis vorliegen können. Verf. ist der Ansicht, daß die Syphilis des Erzeugers bei den Nachkommen eine Disposition für die Tuberkulose, besonders für die Skrofulotuberkulose hervorruft. Bei derartigen Kranken heilen oft skrofulöse Erscheinungen, die jeder Therapie trotzten, unter antisyphilitischer Behandlung sehr schnell. (Bericht über einen Fall von Lupus bei einem 12jährigen Mädchen.) *A. Reiche* (Berlin).

Nakano, H., Experimentelle und klinische Studien über Cutireaktion und Anaphylaxie bei Syphilis. (*Dermatol. Univ.-Klin., Breslau.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig. Bd. **116,** H. 2, S. 281—312. 1913.

An 58 Nichtsyphilitikern hat Verf. die Cutireaktion mit Luesleberextrakt, Spirochätenreinkultur und Filtraten aus Spirochätenreinkulturen studiert und folgende Reaktionsskala aufgestellt: Flächendurchmesser des Entzündungsherdes über 2,5 cm = starke Reaktion, zwischen 2,5 und 1,5 cm = mittelstarke Reaktion, unter 1,5 cm = schwache Reaktion. Die Hautallergie erscheint gewöhnlich am 3. Tage und wird bis zum 5., 6. und 7. Tage immer stärker, während die gewöhnliche Entzündungserscheinung schon am nächsten Tage zu sehen ist und gewöhnlich schon am 3. Tage wieder verschwindet. Da auch Nichtluetiker meist geringe entzündliche Erscheinungen aufweisen, so ist bei der schwachen Reaktion die Unterscheidung ob positiv oder negativ sehr schwer; man muß dann bis zum 4. Tage warten: ist die Reaktion stärker als am 3. Tage, und hat der Flächendurchmesser 1,5 cm überschritten, so ist das Resultat als positiv zu betrachten. Mit Luesleberextrakt ist bei den 58 Nichtluetikern nur 2 mal (Gonorrhoiker) positive Reaktion, bei den 73 Luetikern zu 78% erzielt worden. Für die Cutireaktion mit Luesleberextrakt bestehen anscheinend analoge Verhältnisse wie bei der Wassermannschen Reaktion, doch steht sie der letzteren nach. Die mit Spirochätenreinkultur erzielten Reaktionen sind viel schwächer, dagegen stehen die mit Filtrat von Spirochätenreinkulturen erzielten Resultate denen des Luesleberextraktes sehr nahe. Verf. glaubt daher „annehmen zu dürfen, daß das Spirochaeta pallida-Filtrat zur Cutireaktion für diagnostische Zwecke ein sehr brauchbares Hilfsmittel ist, ebenso wie das Alttuberkulin bei Tuberkulosekranken." Weitere Versuche betrafen die Beziehung der Cutireaktion zur Anaphylaxie. Beim Menschen kann man mit Luesleberextrakt und Reinkulturfiltrat lokale Reaktionserscheinungen hervorrufen, den syphilitischen Organextrakten kommt also eine spezifische Reaktionsmöglichkeit zu, und durch eine subcutane Vorbehandlung mit solchen Extrakten kann eine starke positive Cutireaktion erzeugt werden. An Meerschweinchen trat als anaphylaktische Erscheinung Knoten- und Geschwürsbildung auf, bei Kaninchen Rötung und Induration an der Injektionsstelle. In gleicher Weise zeigten sich auch anaphylaktische Symptome bei Anwendung des mit Kochsalzlösung ver-

dünnten eingedampften alkoholischen Syphilisextraktes. Bei Menschen im tertiären Stadium können abgetötete Spirochäten und ihre von ihnen ausgehenden „Toxine“ (filtrierter Luesleberextrakt) gummaähnliche Geschwüre bilden. Gemische von Luesserum mit Luesorganextrakten erzeugen nach intravenösen Injektionen bei Meerschweinchen Anaphylaxie, und zwar um so öfter, je älter die Lues ist; durch Zusatz von Meerschweinchenkomplement zu der Mischung Luesserum + Extrakt kann auch bei frischerer Lues häufiger Anaphylatoxin gebildet werden. Auch aus gezüchteten Spirochäten oder Material von luetischen Produkten läßt sich durch Digerierung mit Meerschweinchenkomplement das Anaphylatoxin gewinnen. *Brauns* (Dessau).

Tsuzuki, M., Antiluetin, ein neues Mittel der Kombinationstherapie. (*Inst. f. Erforsch. d. Infektionskrankh., Himeji, Jap.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 21. S. 985—987. 1913.

Antiluetin-Bitartrato-Kalium-ammonium-antimonoxyd enthält an Stelle der giftigen (— As = O) Arsengruppe die entsprechende, weniger giftige Gruppe des Antimons (— Sb = O) und an Stelle des Benzolringes mit den OH-Gruppen den Weinsäurerest. Diese Verbindung soll den Vorzug verminderter organotroper und erhöhter parasitotroper Wirkung haben. Verf. stellt hierüber eingehendere theoretische Erwägungen an. Die Resultate der Heilversuche bei Scrotumsyphilis der Kaninchen sind in 4 Tabellen beigegeben. Tabelle 1—3 enthält Versuche mit anderen Kombinationspräparaten: 1. Stibio-Kali-Tartaricum, 2. Antimonyl-Anilintartrat, 3. Antimonyl-Ammoniumtartrat. Letzteres hatte zwar bei Kaninchen verhältnismäßig günstige Wirkung, wurde aber bei Syphilitikern ohne Erfolg und mit unangenehmen örtlichen Reaktionen angewendet. *Welde* (Leipzig).

Tsuzuki, M., K. Ichibagase, H. Hagashi und Htano, Die therapeutische Wirkung des Antiluetins. (*Inst. f. Erforsch. d. Infektionskrankh., Himeji, Jap.*) Dtsch med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 21, S. 988—989. 1913.

In der Zusammenfassung ihrer kurzen Arbeit sagen die Autoren, das Antiluetin weist als antisyphilitisches Mittel allein und in Kombination mit den alten Antisyphiliticis gute Heilresultate auf, wie ihre Versuche am Menschen bestätigten. Leider geben sie in den mehr als kurzen Krankengeschichten dem Leser absolut keine Möglichkeit, sich ein selbständiges Uiteil über die sogenannten „Heilungen“ zu bilden. Was die Autoren unter Heilung verstehen, wird nicht verraten. Unter diesen Umständen erübrigt es sich wohl, auf die Technik der Behandlung näher einzugehen. *Welde* (Leipzig).

Finger, E., Quecksilber und Salvarsan. Bemerkungen zur Syphilistherapie und zur Wirkung der gebräuchlichen Antisyphilitica. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 15, S. 561—569. 1913.

„Die Wirkung des Quecksilbers ist zu verschiedenen Zeiten eine sehr verschiedene“ (Sigmund, Engel-Reimers, Kaposi). Gegen die Annahme einer parasiticiden Wirkung des Hg und Salvarsan wird angeführt: 1. Zusatz von Salvarsan zu der im Dunkelfeld beobachteten Spirochäte beeinträchtigt ihre Lebensfähigkeit nicht; 2. die im Organismus noch wirksame Verdünnung des Quecksilbers und Salvarsan (nach Schumm 1 : 1 000 000) ist zu groß; 3. nach Versuchen von Siebert, Neisser, Prowacek ist die Resistenz der Spirochäten gegen die Antisyphilitica sehr groß; 4. ihre Wirkung gegenüber den Infiltraten geht nicht parallel deren Gehalt an Virus; 5. „Die Zahl der Spirochäten nimmt allmählich, mit der Abnahme des Infiltrates, ab“, es können aber noch latent Erreger zurückbleiben und Rezidive erzeugen; 6. der Effekt der Ausheilung ist von der Dosis unabhängig, auch von der Zahl der Kuren; 7. abhängig von dem Stadium der Lues, ob florid oder latent. Da Differenzen im Virus nicht nachgewiesen werden konnten, da es eine gegen Quecksilber refraktäre Lues nicht gibt, auch eine Quecksilberfestigkeit unerwiesen ist, bleibt zur Erklärung der verschiedenen Wirkung „nur ein differentes Verhalten der verschiedenen Organismen, ja selbst desselben Organismus zu verschiedenen Zeiten übrig“. Die „ stimulierende“ Wirkung des

Hg und des Salvarsan, die die Abwehrreaktion des Körpers anregt, Immunstoffe mobilisiert, Leukocythose hervorruft, Antikörper steigert, hat ihr Optimum im floriden Stadium. Die „Avidität" des luetischen Infiltrates ist dann am größten; es bildet sich darin Toxalbumin, das parasiticid wirkt. Die Wirkung der Antiluetica ist also eine indirekte, sie wirken erst im Verein mit dem Organismus. Mit dieser Annahme teilt Finger die Syphilitiker in drei Gruppen: 1. Abwehrerscheinungen stark — nur geringes Stimulans durch Therapie nötig; 2. Abwehrerscheinungen gering — nur energische Therapie kann dieselben steigern; 3. Abwehrerscheinungen ganz ungenügend — auch energischeste Therapie ohne Erfolg. Therapia sterilisans magna ist somit überhaupt nicht zu erzielen, „eine Steigerung der Energie der Behandlung zwecklos, der Wirkungscharakter des Hg und des Salvarsan im wesentlichen der gleiche". Im für Syphilis empfänglichen Organismus ist zwischen empfänglichen und unempfänglichen Organen zu unterscheiden, die sich in den verschiedensten Variationen kombinieren und so den so außerordentlich verschiedenen Verlauf der Lues bedingen. Zweifellos ist für F. die dem Hg überlegene symptomatische Wirkung des Salvarsan, ebenso daß die kombinierte Behandlung mehr leistet als die Salvarsantherapie allein. Gewarnt wird vor zu großem Optimismus inbezug auf Dauerheilung, es wird die Befürchtung ausgesprochen, daß das Arsen möglicherweise die Abwehrfähigkeit der Gewebe schädige und dann die Bedingungen schaffe, daß lebensfähige Spirochäten liegen bleiben, um doch später noch einmal ihre Wirkung zu entfalten. Von den „unangenehmen Nebenwirkungen" werden die Salvarsantodesfälle eingehend besprochen, an denen als direkte Folge des Mittels nicht zu zweifeln sei; weiter wird auf alle in der Literatur bekannt gewordenen Störungen hingewiesen, die als zweifellose Arsenwirkungen gedeutet werden. Dr. Mucha (Assistent) wird über 300 Fälle berichten, auch über experimentelle Nierenschädigungen. Der Wasserfehler und die neuerdings von Wechselmann geäußerte Ansicht, daß das Hg in Kombination verderblich wirke, wird energisch abgelehnt. Die Neurorezidive teilt F. in zwei Gruppen, die eine, bei der die Erscheinungen innerhalb 24—36 Stunden auftreten, wird auf die Herxheimersche Reaktion zurückgeführt, die andere Gruppe, bei der die Störungen erst nach einigen Wochen auftreten, wird der die Widerstandskraft der Gewebe herabsetzenden, schädigenden Wirkung des Salvarsan zur Last gelegt. Zum Schluß faßt F. seine Meinung dahin zusammen, „daß das Salvarsan in steter Kombination mit Hg-behandlung im Primärstadium zur abortiven Behandlung Wassermann-negativer Sklerosen sich vorzüglich eignet, im Tertiärstadium überall da am Platze ist, wo wir rasche Wirkung erzielen wollen, daß aber bei Wassermann-positiven Sklerosen sowie im frühen Sekundärstadium die Salvarsanbehandlung lieber zu unterbleiben hat, daß wir uns aber bewußt sein müssen, daß auch diese Indikationsstellung dem Auftreten einer Encephalitis haemorrhagica nicht vorbeugt, daß aber über die Schicksale der mit Salvarsan behandelten Patienten bezüglich sogenannter Meta- und Paralues uns noch jede Erfahrung mangelt". *Dünzelmann* (Leipzig).

Wechselmann, Wilhelm: Über tausend subcutane Neosalvarsaninjektionen. (*Rud. Virchow-Krankenh., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 24, S. 1309 bis 1312. 1913.

Die an einem großen Material vorgenommenen subcutanen Neosalvarsaninjektionen, die meist vollständig reaktionslos, nur gelegentlich mit geringer Infiltratbildung vertragen wurden, beanspruchen zweifellos großes Interesse für den Praktiker und werden bald zahlreich nachgeprüft werden. Was das Säuglingsalter anlangt, meint Wechselmann, daß hier die intravenöse Methode kaum durchführbar sei. Dem stehen die Erfahrungen Noeggeraths, des Ref. und anderer gegenüber, die diese Methode bei genügender Übung durchaus nicht schwierig fanden. Diese genügende Übung verlangt W. aber auch von dem, der subcutane Injektionen korrekt ausführen will. Es kommt dabei nämlich darauf an, die konzentrierte Lösung (Volumen 1—3 ccm) so einzuspritzen, daß sie teilweise wieder aus der Nadel zurückfließt. Das kann aber nur geschehen, wenn die Nadelspitze genau auf der Fascie liegt und kein Bindegewebs-

bälkchen das Lumen verschließt. Zu dieser Probe wird zunächst etwas 0,7 proz. NaCl-Lösung injiziert. „Gebraucht man eine leicht gehende Rekordspritze, so fühlt man schon an der ohne die geringste Kraftanstrengung erfolgenden Entleerung der Spritze, daß man in ein Lumen injiziert, während die Infiltration des Gewebes einen deutlichen Widerstand erkennen läßt." Eventuelle Infiltrate oder Schmerzhaftigkeit sind nach W.s Ansicht nur möglich, wenn entweder intracutan oder in die Fascie injiziert wird. Am leichtesten sind diese technischen Fehler bei mageren Patienten zu vermeiden. Für den Erwachsenen stellt also diese Methode zweifellos wieder einen Fortschritt dar, für den Säugling kaum, denn sie ist meines Erachtens ebenso von der ärztlichen Übung und der Beschaffenheit des Patienten (Adipositas!) abhängig wie die intravenöse Applikation, immerhin wird sie in Zukunft bei den Fällen, wo die intravenöse Einverleibung mißlingt, versucht werden müssen. *Welde* (Leipzig).

Weill, E., A. Morel et G. Mouriquand: De l'emploi des arsénos aromatiques (606) par voie rectale, en thérapeutique infantile. (Syphilis héréditaire, chorées graves etc.) (Rectale Anwendung des Arsenpräparates 606 bei der Behandlung von Kindern. Syphilis, Chorea usw.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. **7**, S. 512—521. 1913.

Alle 8 Tage wurde 0,1—0,4 Salvarsan rectal appliziert. Behandelt wurden mit gutem Erfolge einige Fälle von Spätsyphilis und schwerer oder mittelschwerer Chorea. Durch die Urinuntersuchung wurde festgestellt, daß tatsächlich das Arsenik vom Darm resorbiert wurde. In der Leber eines Kindes, das rectal Salvarsan erhalten hatte, fanden sich große Mengen Arsenik. Der rectale Weg soll für Fälle reserviert bleiben, die keine großen Dosen von 606 erfordern, speziell also für Kinder. *Nothmann.*

Wolff, Siegfried: Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. (*Städt. Krankenh., Wiesbaden.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 25, S. 1199—1200. 1913.

Nach dem Titel erwartet man eine Zusammenstellung mehrerer Fälle oder Erfahrungen über dieses Thema. Statt dessen berichtet Verf. über einen einzigen Fall! Woher also der Plural? Wenn Verf. zum Schluß schreibt: „Es kam mir nur darauf an, darauf hinzuweisen, daß ein ausgetragenes und sich längere Zeit hindurch normal entwickelndes Kind doch eine schwere Lues in sich bergen kann und daß man aus dem Fehlen deutlich sichtbarer Symptome noch gar keinen Schluß auf die Gesundheit des Kindes ziehen kann", so wird er mit dieser neuen Entdeckung niemanden, der die jüngste Literatur über Lues congenita einigermaßen beherrscht, überraschen können. Ferner ist zu lesen, daß 10 Tage ante exitum von luischen Erscheinungen bei der genauesten Untersuchung auch nicht das geringste zu finden war. Zu dieser „genauesten Untersuchung" hätte nach unseren heutigen Kenntnissen unbedingt die Untersuchung des Augenhintergrundes und die Röntgenaufnahme gehört (letztere wird ja vom Verf. zum Schluß selbst als notwendig angeführt und ist schon vor Götzky wiederholt als differentialdiagnostisch äußerst wichtig betont worden). Daß auf Grund dieses einzelnen Falles kein „endgültiges Urteil" über den Nutzen der Salvarsaninjektionen der Mutter für den Foetus abgegeben werden kann, ist doch wohl selbstverständlich. Die ganze Frage ist so wichtig, daß sie wohl eine eingehendere und kritischere Bearbeitung verdient hätte. *Welde* (Leipzig).

Bókay, Johann v., Über das spätere Schicksal meiner mit Salvarsan behandelten Luesfälle im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 107—115. 1913.

Von 26 früher (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17, 1911] mitgeteilten Fällen konnten 10 ständig beobachtet werden. Dauernd heilten 4, zwei Lues congenita und zwei Lues acquisita-Fälle. Bei den andern 6 Fällen traten die Rezidive nach $3^1/_2$ bis $11^1/_2$ Monaten auf. Injiziert wurden im Verhältnis zu eigenen Untersuchungen des Ref. nur kleine Dosen 0,02—0,16 stets intraglutäal. Gesamtmenge in drei Injektionen 0,12, in zwei Injektionen 0,2—0,32. Die geheilten, rezidivfreien Fälle waren 29, 24, 29, 28 Monate

in Beobachtung. Wassermann war negativ. Heute wendet Bókay das Salvarsan in Kombination mit Hg an, da er doch noch viele Rezidive sah. Wie die Erfolge dabei sein werden, bleibt abzuwarten; warum werden nicht auch Versuche gemacht, die Menge des Salvarsans zu steigern? (Ref.) *Dünzelmann* (Leipzig).

Krankheiten der Respirationsorgane.

Fragale, Vincenzo, Tentativi di opoterapia specifica nelle polmoniti dei bambini. (Versuche einer spezifischen Organtherapie bei Pneumonie der Kinder.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. 20, S. 457 bis 460. 1913.

3 Kaninchen wurden mit Diplokokken infiziert, alsdann mit sterilem Autolysat einer pneumonischen Lunge in steigenden Dosen injiziert: die Tiere blieben am Leben, während die Kontrollen starben. Ebenso blieben 3 mit Autolysat vorbehandelte Tiere bei nachträglicher Infizierung am Leben. Bei 2 Hunden wurde mit pneumonischem Sputum durch die Trachea eine Pneumonie erzeugt; der mit Autolysat injizierte Hund genas nach 10 Tagen, der andere nach 15 Tagen. Bei 10 Kindern mit Pneumonie im Alter von 20 Monaten bis 6 Jahren bewirkte das Mittel Sinken der Temperatur um 0,5—1°, ein Einfluß auf den Krankheitsverlauf wurde nicht festgestellt. Der opsonische Index wurde nur bei 5 Fällen positiv. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Bruïne Ploos van Amstel, P. J. de, Über ungewöhnlichen Fieberverlauf bei croupöser Pneumonie im Kindesalter. Samml. klin. Vortr. Nr. 682/684, S. 605 bis 672. 1913.

Das $5^1/_2$jährige Mädchen, dessen Krankengeschichte den Ausgangspunkt für die ausführlichen Erörterungen des Verf. darstellt, hatte ein protrahiertes intermittierendes Fieber dargeboten. Die Klinik der croupösen Pneumonie des Kindesalters und deren Behandlung wird unter eingehender Berücksichtigung der Weltliteratur in allen Einzelheiten besprochen (wobei übrigens auch Escherichs Beobachtung [Wiener med. Wochenschr. 1910] Erwähnung verdient hätte. Ref.). Im Falle des Verf. haben sich bei sinkendem Blutdruck (unter 80) Adrenalininjektionen glänzend bewährt, die im ganzen sechsmal wiederholt wurden. — Von den vielerlei Schlußfolgerungen, die Verf. aus seiner Studie ableitet, seien nur einige wenige wiedergegeben: Der Schwerpunkt der Krankheit liegt bei der Kinderpneumonie in der Beschaffenheit des Herzens. Bei schweren Kollapsen wie auch bei Gefäßlähmungen ist Adrenalin das beste Mittel (0,5—1 ccm, am besten unverdünnt). Kumulative Wirkungen kommen dem Adrenalin nicht zu. Adrenalininjektionen sind immer ungefährlich, außer bei bestehender Schrumpfniere. Die intravenöse Adrenalinverabreichung zieht Verf. der subcutanen vor. Die Anwendung von Elektrargol ist nach Mitteilungen der Literatur warm anzuempfehlen. — Als Antipyrese kommen nur hydriatische Prozeduren in Betracht. Von der Radioskopie erwartet sich Verf. (wohl zu Unrecht. Ref.) keine besonderen diagnostischen Aufschlüsse. Er glaubt, daß die palpatorische Perkussion von Rudnitzky ebensoviel leistet. (Die wichtigen Arbeiten der Lyoner Schule, Weill und Mitarbeiter, sind dem Verf. wohl entgangen. Ref.) Dem Begriff der Prokrise kommt kein praktischer Wert zu. Die Pseudokrisen sind diejenigen Krisen, welche nur für einen speziellen Teil des Lungengewebes als solche zu betrachten sind. Etwaige andere kranke Lungenteile sind entweder wegen einer weniger schnellen Entwicklung der Krankheit in diesen Teilen, oder auch wegen einer späteren Entstehung der Entzündung noch nicht zur Krise gereift. — Der Anwesenheit von Herpes kommt eine günstige prognostische Bedeutung zu. Meteorismus hat eine ungünstige prognostische Bedeutung. *Ibrahim.*

Withington, Charles F.: Cerebral complications in pneumonia. (Cerebrale Komplikationen bei Pneumonie.) Boston med. a. surg. journal Bd. 168, Nr. 26, S. 945—950. 1913.

Abgesehen von der bekannten „cerebralen Pneumonie“ und den mit Pneumonie endenden Hirnkrankheiten gehören in das Gebiet der cerebralen Komplikationen der

Pneumonie von organischen Affektionen Meningitis, Embolie, Thrombose, Hämorrhagie und Erweichung, Ödem, Encephalitis usw. sowohl abscedierender als hämorrhagischer Natur, von toxischen Affektionen einige der früher erwähnten Komplikationen ohne nachweisbare Läsion mit Beteiligung des Gehirns oder des Rückenmarks. Unter 7600 in einer Reihe von Jahren beobachteten Pneumonien fanden sich als cerebrale Komplikationen 21 Fälle mit Meningitis, 4 mit Embolie, 2 von Thrombose, 1 von Erweichung, 3 von Absceß, 2 mit Ödem, 2 Hemiplegien, 1 vorübergehende Aphasie, 1 Facialislähmung. Die Fälle, durchwegs Erwachsene betreffend, werden kurz mitgeteilt. Zur Ausschließung der Meningitis gibt die Lumbalpunktion meist die Möglichkeit. *Neurath* (Wien).

Cotoni, L.: Études sur le pneumocoque. Mém. 6. Présence du pneumocoque dans le sang des pneumoniques. (Untersuchungen über den Pneumokokkus. Mitteilg. 6. Vorhandensein des Pneumokokkus im Blut von Pneumoniekranken.) Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. **27,** Nr. 4, S. 289—293. 1913.

Bei 35 Kranken, die an typischen croupösen Pneumonien litten, wurde das Blut wiederholt bakteriologisch untersuch; nur bei neun Fällen konnten kulturell Pneumokokken nachgewiesen werden. Auch bei drei Kranken, die ihrer Pneumonie erlagen, waren keine Bakterien im Blut nachweisbar. Auf Grund dieser Beobachtungen wird der Auffassung widersprochen, daß die Pneumonie eine allgemeine Septicämie mit Lokalisation in der Lunge sei. Zum Begriff der Septicämie genügt nicht das Vorhandensein der Bakterien im Blut, sondern es muß eine Vermehrung der Keime im Körper fern von dem eigentlichen Infektionsherd stattfinden. Die alte klinische Vorstellung, die die Pneumonie als eine rein lokale Lungenkrankheit betrachtete, wird danach für berechtigt gehalten. *Schürer* (Frankfurt a. M.).[M]

Smith, Eric Bellingham, Asthma in children. (Asthma bei Kindern.) Practitioner Bd. **90,** Nr. 6,S. 924—939. 1913.

Verf. berichtet üder 36 Fälle eigener Beobachtung. 17 waren Mädchen, 19 Knaben. Die Familienanamnese ist bei 23 Fällen erhoben. In 10 Fällen hatten Vater und Mutter Asthma, und in weiteren 6 Großvater oder Großmutter. In einem Fall litten Vater, Tante und Bruder des Patienten an Asthma, in einem anderen Großvater, Großmutter, Mutter und zwei Brüder der Mutter. 6 Fälle waren frei von direkter hereditärer Belastung. — Der Beginn des Leidens fiel in 20 von 34 Fällen, in denen ganz exakte Angaben zu erhalten waren, in das Säuglingsalter (1 mal 3. Monat, 2 mal 4. Monat, 2 mal 5. Monat, 3 mal 6. Monat, 2 mal 10. Monat, 1 mal 12. Monat). 3 Fälle sollen von Geburt an asthmatisch gewesen sein, 28 von den 34 Fällen setzten vor dem 3. Lebensjahr ein. — Von den 36 Kindern waren 10 jüdischer Abstammung, ein sehr viel höherer Prozentsatz, als er sonst in der Klientel des Verf. figuriert. — Verf. unterscheidet zwei klinische Typen. Der Typus des späteren Kindesalters (nach dem 5. Jahr), der nur selten auch bei kleineren Kindern zur Beobachtung kommt, nähert sich dem der Erwachsenen. Hier steht die Dyspnöe im Vordergrund. Es handelt sich um akut einsetzende Attacken, die meist in der 2. Hälfte der Nacht beginnen. Physikalisch besteht ein Volumen pulmonis auctum, Schachtelton, leise Atmung mit verlängertem keuchendem Exspirium. Nur in einigen Fällen sind Rhonchi zu hören. Die Attacke dauert einige Stunden; die nächsten 1—2 Tage kann das Kind noch angegriffen sein, ist aber dann frei bis zum nächsten Anfall. — Der infantile Typus kann in zwei Formen auftreten. Entweder beginnt das Kind zu husten und wird dyspnoisch, die Dyspnöe ist aber viel intensiver, als nach den physikalischen Befunden zu erwarten war. Leichtes Fieber ist vorhanden; die Atmung ist keuchend, oft an das Schnurren einer Katze erinnernd, das Gesicht ist grau oder livid, das subjektive Befinden des Kindes ist dabei nur wenig gestört. Der Paroxysmus dauert 6—72 Stunden, mitunter bis zu 5 Tagen. Die zweite Form ist durch akut einsetzende, mehr oder weniger hochgradige Dyspnoe gekennzeichnet, die in eine Bronchitis von 2—3 Wochen langer Dauer ausmündet. In beiden Formen des infantilen

Asthmas findet man speziell die oberen Lungenabschnitte erweitert, während die unteren Abschnitte öfter retrahiert sein können. Stets finden sich neben der keuchenden Atmung mit dem verlängerten Exspirium zahlreiche Rhonchi. Die attackenweise Wiederkehr solcher Bronchitiden kann zur Diagnose führen, wenn die Dyspnöe weniger ausgeprägt ist. Der Beginn der Attacken kann zu jeder Tageszeit erfolgen, fällt aber auch hier gern in die Zeit nach Mitternacht (im Gegensatz z. B. zum Pseudocroup, der vor Mitternacht einzusetzen pflegt). Die Häufigkeit der Attacken ist verschieden. In den günstigsten Fällen liegen Monate und Jahre zwischen den einzelnen Anfällen, die dann gewöhnlich durch Diätfehler oder nervöse Erregungen des Kindes provoziert sind. In anderen Fällen werden die Anfallspausen immer kürzer, bis die Attacken sich schließlich allmählich wiederholen. Solche Fälle sind besonders ungünstig, wenn beim infantilen Typus der Anfall von einer protrahierten Bronchitis gefolgt ist, und der neue Anfall sich einstellt, ehe diese Bronchitis ausgeklungen ist. Dann stellt sich bald ein Zustand von Emphysem mit chronischer Bronchitis ein, der eine fortdauernde Gesundheitsstörung bedingt. In günstigeren Fällen, speziell solchen, die im Säuglingsalter begonnen haben, verliert sich das Asthma nach einigen Jahren mit oder auch ohne Behandlung. 69% der Patienten des Verf., deren Asthma im Säuglingsalter einsetzte, waren bis zum Ablauf des 5. Jahres wesentlich gebessert oder geheilt. Beziehungen zum Säuglingsekzem fanden sich in 5 von den 36 Fällen. Nach Abheilen des Ekzems setzte das Asthma ein. — Urticaria stellte sich in mehreren Fällen alternierend mit dem Asthma ein. Bei einem Mädchen bestand Masturbation vom 1.—6. Jahr. Die Masturbation hörte auf und es stellten sich Asthmaanfälle ein. Mit 8 Jahren hörte das Asthma auf und das Kind hatte die Masturbation wieder aufgenommen. — Eine Reihe weiterer funktioneller Neurosen fand sich bei den 36 Patienten, 2 mal Spasmus rotatorius, 1 mal Tic, 1 mal Enuresis, 3 mal Migräne, 1 mal Lienterie, 5 mal allgemeine Nervosität. — Die Prognose ist sehr schwer zu stellen. Direkt vom Asthma verschuldete Todesfälle sind selten. In 2 Fällen wurde mit tödlichem Ausgang auf der Höhe der Dyspnoeattacke tracheotomiert. Dauerndes Empyhsem ist als Nachkrankheit bei Kindern selten. 10 von den Patienten des Verf. hatten ausgesprochenes Emphysem zur Zeit, als die Attacken noch vorkamen. Nur in einem Fall überdauerte das Emphysem die Attacken um mehrere Jahre (11 jähriger Knabe). Aus den anamnetischen Erhebungen bei Erwachsenen ergibt sich, daß etwa $^1/_3$ vor dem 10. Lebensjahr beginnt. Es gibt auch Fälle, die im Säuglingsalter einsetzen, nach ein paar Jahren zum Stillstand kommen, aber im späteren Leben neuerdings Attacken bekommen; bei der Prognose ist auch zu berücksichtigen, daß mit dem Aufhören des Asthmas andere funktionelle nervöse Störungen, wie z. B. Migräne, in den Vordergrund treten können. — Differentialdiagnostisch können Stridor congenitus, Asthma thymicum, Pseudocroup, Diphtherie, Masernlaryngitis, Keuchhusten, Retropharyngealabsceß, Bronchialdrüsen, Geschwüre und Fremdkörper im Kehlkopf in Frage kommen, Asthmaattacken können auch öfter als Pneumonien oder selbst als Tuberkulose imponieren. — Bei der Behandlung ist in erster Linie zu berücksichtigen, daß der nervöse Faktor eine Hauptrolle spielt. Deshalb muß die allgemeine Hygiene in erster Linie geregelt werden, ferner müssen alle sonstigen körperlichen Leiden beseitigt werden, speziell Obstipation, aber auch Rachitis, dyspeptische Zustände. Entfernung der Adenoide und intranasale Eingriffe helfen nur gelegentlich. Infektiöse Katarrhe müssen möglichst dem Kind ferngehalten werden. Psychische Einflüsse, Gerüche u. dgl. spielen bei Kindern keine erhebliche provokatorische Rolle. Klimatische Einflüsse können auch bei Kindern sich sehr deutlich bemerkbar machen, oft in ganz unberechenbarer Weise. Verf. hat Fälle beobachtet, in denen Gegenden, die ziemlich benachbart lagen, auf die Häufigkeit der Asthmaanfälle ganz verschieden wirkten. Unter allen Umständen ist zu erstreben, die Pausen zwischen den Anfällen zu verlängern, da jeder Anfall die Disposition zu weiteren Anfällen steigert. — Medika-

mentöse Behandlung soll erst die letzte Zuflucht sein. Verf. geht auf alle Einzelheiten hier nicht ein. Wenn es sich nur um nächtliche Anfälle handelt, gibt er abends eine Mixtur, die Jodkali (0,03 pro Jahr), Tinctura Belladonnae und ätherische Lobeliatinktur enthält; treten die Anfälle Tag und Nacht auf, gibt er die gleiche Verordnung in kleineren Dosen 3 mal täglich. Jodide kann man 6—8 Wochen lang geben, dann soll man 14 Tage pausieren und sie durch ein Tonicum, z. B. Arsen, ersetzen, dann kann die Jodbehandlung wieder aufgenommen werden. — Von Fluidextrakt von Grindelia hat Verf. mehrmals Erfolg gesehen, wo andere Mittel versagt hatten. Von Calciumsalzen hat er wenig Nutzen gesehen, eher in Kombination mit Adrenalin (0,25—0,3). — In der akuten Attacke bewähren sich oft heiße Bäder. 0,2—0,3 ccm einer 1‰ Adrenalinlösung subcutan kann versucht werden. In sehr schweren Zuständen könnte Morphium in Frage kommen. — Bei ganz protrahierten Fällen kann ein Versuch mit einer Badekur in La Bourboule oder Mont Doré empfohlen werden.

Ibrahim (München).

Krause, H.: Zur Therapie des Asthma bronchiale. Therap. d. Gegenw. Jg. **54,** H. 7, S. 292—295. 1913.

Verf. hat mit Asthmolysin — einer Verbindung von Nebennierenextrakt mit einem Extrakt aus dem infundibularen Lappen der Hypophyse — überraschend günstige Wirkungen bei Asthma bronchiale erzielt. *Rosenstern* (Berlin).

Sutherland, P. L., and A. A. Jubb, Chronic pneumococcal infection of the lungs in children. (Chronische Pneumokokkeninfektion der Lungen bei Kindern). Brit. med. journal Nr. **2735,** S. 1156—1157. 1913.

Untersuchung des Sputa von 260 Schulkindern mikroskopisch und durch Verimpfung auf Meerschweinchen. Resultate: 1. Lungentuberkulose ist bei Kindern weniger häufig als man nach neueren Publikationen annehmen könnte. 2. Viele derartige Fälle erweisen sich als chronische Pneumokokkeninfektionen mit Beteiligung des bronchialen und peribronchialen Gewebes. 3. Ein großer Teil dieser Fälle kann in Freiluftschulen gebessert oder geheilt werden. 4. Fälle, in denen keine Tuberkelbacillen im Sputum gefunden werden, sollten nicht als Lungentuberkulose behandelt werden. 5. Diese Fälle von Pneumokokkeninfektion verlaufen meist chronisch und nicht letal, obwohl immer die Gefahr der tuberkulösen Infektion besteht. *Huldschinsky.*

Bonnet, L.-M., Gangrène pulmonaire chez un nourrisson. (Lungengangrän bei einem Säugling.) (Soc. d. scienc. méd. de Lyon, séance du 5. III. 1913.) Lyon méd. Bd. **120,** Nr. 25, S. 1348. 1913.

Knabe von 5 Monaten, wegen Gesichtsekzem aufgenommen, erkrankt kurz nach der Aufnahme unter Fieber (40,5°). Exitus nach wenigen Tagen (Temp. 41°). Zeichen für eine Pneumonie waren nicht vorhanden. Bei der Sektion fanden sich lediglich in der rechten Lunge zwei deutliche Gangränherde, aber keine Infarkte oder Hepatisation. — Die Ätiologie ist unklar, da es sich nicht um ein infiziertes Ekzem handelte.

Kaumheimer (München).

Schumacher, M., Beitrag zur Kenntnis einseitiger Unterlappenbefunde. (*Frauen- und Kinderheilst., Stadt M.-Gladbach.*) Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. **20,** H. 2, S. 138 bis 150. 1913.

39 Fälle einseitiger chronischer Unterlappenerkrankung, die alle mit der Diagnose Lungentuberkulose ins Krankenhaus aufgenommen wurden. 2 Kinder litten an Exsudationen an der Schleimhaut der Respirationsorgane, wie sie im Verlaufe der exsudativen Diathese angetroffen werden; ein drittes Kind hatte eine chronische Pneumonie. In 12 Fällen war neben der Unterlappenerkrankung eine Spitzenerkrankung nachweisbar und daher eine Tuberkulose wahrscheinlich. In den übrigen Fällen handelte es sich wahrscheinlich um chronische Bronchitis und Bronchiektasie. — Nur in 3 Fällen gelang der Nachweis von Tuberkelbacillen. Klinisch handelte es sich in diesen Fällen um eine primäre Unterlappentuberkulose, da eine Spitzenerkrankung nicht vorhanden war. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Zybell, Fritz, Das Empyem im Säuglingsalter. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 611—639. Berlin, Springer. 1913.

Eingehende Monographie, Literaturangaben. Geschichtlicher Abriß; erst nach 1860 wird die Häufigkeit des Empyems der Säuglinge bekannt. Frequenz der verschiedenen Altersstufen; im Säuglingsalter relativ niedrig (1,3—1,8%). Die Disposition ist nach Ansicht Zybells im Säuglingsalter nicht herabgesetzt, sondern eher etwas höher als bei älteren Kindern; am meisten ist das 2. Lebensquartal betroffen, Knaben häufiger als Mädchen, die linke Seite mehr als die rechte. Während allgemein das Vorkommen einer primären Pleuritis im Kindesalter beobachtet ist, hält Verf. im Säuglingsalter sekundäre Empyeme für die Regel; im Anschluß an jeden Eiterprozeß kann metastatische Pleuritis entstehen, ätiologisch spielt neben den anderen Infektionskrankheiten besonders die Grippe eine Rolle. Auch die rein alimentären Verdauungsstörungen haben oft Pneumonie und Pleuritis zur Folge, die durch therapeutische Nahrungsentziehung noch gefördert wird; Hunger setzt die Immunität herab. Die meisten Empyeme des Säuglingsalters treten im Sommer, der älteren im Frühjahr und Winter auf. Bakteriologisch herrscht beim jungen Säugling der Streptococcus, später Staphylococcus aureus vor; mit zunehmendem Atler wird der Pneumococcus immer häufiger, besonders beim metapneumonischen Empyem; Mischinfektionen sind häufig. Dem jugendlichen Organismus kommt überhaupt eine besondere Disposition für den Pneumococcus zu. Tuberkulöse Pleuritis ist, besonders im ersten Lebensjahr, äußerst selten. Die exsudative Pleuritis ist im Säuglingsalter meist, aber nicht immer eitrig; die Infektion kann broncho-, lympho- und hämatogen erfolgen. Morphologisch kommen alle Formen der fibrinöseitrigen Entzündung bis zum reichlichen Eitererguß vor, abgekapselte wie diffuse; die Konsistenz des Exsudates ist nicht von der Art des Erregers abhängig. — Von den Symptomen sind besonders zu beachten ein leichtes Ödem der Brustwand, die Schmerzhaftigkeit der betroffenen Brustseite, die palpatorisch stets festzustellende Resistenzvermehrung. Perkutorisch und auskultatorisch bestehen in vielen Fällen die größten Schwierigkeiten und Unterschiede. Diagnostisch wichtig ist die starke Beeinflussung des Allgemeinbefindens und des Appetits, die Bevorzugung nur einer Brust bei Brustkindern, der Husten. — Das Säuglingsempyem ist nicht meta-, sondern sym- bzw. parapneumonisch, der Übergang in Polyserositis häufiger als in Pyämie. — Verlauf immer kurz und stürmisch. Die Diagnose ist in fast allen Fällen anfangs äußerst schwierig und die Erkrankung bei jedem unklaren Fall mit in Erwägung zu ziehen; das beste Hilfsmittel ist die Durchleuchtung, die sichere Entscheidung bringt nur die Punktion. Die Prognose ist immer ernst, die Heilungschancen sind recht gering. Therapeutisch ist die Punktion jeder andern Behandlung vorzuziehen und die Thorakotomie bzw. Rippenresektion durchaus nicht so erfolgreich, wie allgemein angenommen wird.

Schneider (München).

Nobécourt et Saint-Girons, Pleurésie purulente à pneumocoques du sommet droit chez un nourrisson. (Eitrige Pneumokokkenpleuritis des rechten Oberlappens bei einem Säugling.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 251—256. 1913.

Knabe von 14 Mt. zeigt bald nach Ablauf einer leichten Infektionskrankheit unter hohem Fieber über dem 1. Oberlappen ca. 3 fingerbreite Dämpfung mit den auskultatorischen Zeichen einer Lungenverdichtung. Erst die vierte Punktion mit einer stärkeren Nadel ergibt 5 ccm dunkelfarbigen, fibrinösen, dicken Pneumokokkeneiters. Auf dem Röntgenbilde reichte der Schatten bis zur Brustwarzenhöhe. Völlige Heilung innerhalb weniger Wochen.

Die Verff. verweisen auf die Schwierigkeit der Empyemdiagnose im Säuglingsalter. Das Oberlappenempyem ist bei Kindern selten, es sind im ganzen in der Literatur ca. 25 Fälle, davon 3 bei Säuglingen beschrieben. Die Prognose ist sehr gut. Alle 25 Fälle wurden geheilt, nur bei einem eine Rippenresektion vorgenommen. *Kaumheimer.*

Mouriquand, Georges, Sur la pleurésie métapneumonique de l'enfant. Valeur diagnostique de la matité axillaire. (Metapneumonische Brustfellentzündung

beim Kind; diagnostischer Wert einer Dämpfung in der Axilla.) Pathol. infant. Jg. **10,** Nr. 4, S. 68—74. 1913.

Eine Dämpfung in der Axilla im Zusammenhang mit einer Dämpfung hinten unten ist immer ein für Pleuritis verwertbares Symptom, während das Fehlen dieser Dämpfung in Axilla für Pneumonie spricht. Nach einer ausgiebigen, erfolgreichen Punktion verschwindet diese Achseldämpfung stets. *Schneider* (München).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Cautley, Edmund, Chronic infective endocarditis. (Chronische infektiöse Endokarditis.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 5, S. 328—334. 1913.

Ausführlicher Bericht über zwei Fälle. 1. 8jähriges Mädchen mit chronischer infektiöser Endokarditis der Pulmonalklappe; der Tod erfolgte nach acht Monate langer Hospitalbehandlung an einer Thrombose der Pulmonalarterie. 2. 18 Jahre alter junger Mann, bei dem die Tricuspidalis und die Aortenklappe von der Erkrankung ergriffen waren; er starb nach sieben Monate langer Krankheit an einer Lungenentzündung im linken Unterlappen und sekundärer Herzschwäche. Das Bemerkenswerte an diesen Fällen wie auch an manchen anderen in der Literatur bekannten ist, daß der Tod nicht durch die Infektion direkt, sondern durch eine sekundäre Erkrankung verursacht ist. *Calvary* (Hamburg).

Dorendorf, H., Ein Beitrag zur Frage des Zustandekommens linksseitiger Recurrenslähmung bei Mitralstenose. (*Krankenh. Bethanien.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 20, S. 912—914. 1913.

Bericht über 4 Krankengeschichten, in denen während einer Mitralstenose die Recurrenslähmung infolge einer Concretio pericardii und Übergang der Entzündung auf das hintere Mediastinum auftrat. Verf. wirft die Frage auf, ob auch nicht andere Fälle der Literatur auf dieselbe Ätiologie zurückzuführen seien, da der angenommene Druck des erweiterten linken Vorhofs auf den Recurrens anatomisch nicht möglich sei. *Witzinger* (München).

Harrigan, Anthony H., Temporary arrest of the heart beats following incision of the pericardium for suppurative pericarditis. (Zeitweises Aussetzen der Herzschläge Folgen einer Incision des Herzbeutels wegen eiteriger Entzündung desselben.) Ann. of surg. Bd. **57,** Nr. 3, S. 367—373. 1913.

Bei einem 11 jährigen Kinde hat sich im Anschluß an einen linksseitigen osteomyelitischen Oberschenkelabsceß eine eitrige Perikarditis entwickelt, die operativ behandelt wurde. Unmittelbar nach Eröffnung des Perikards durch eine 2 Zoll lange Incision und Entleerung einer großen Menge Eiter kam das Herz zum Stillstand. Beim Versuch, ein Drain einzuführen, setzte die Tätigkeit wieder ein und wurde sogar sehr stürmisch. Das Kind erholte sich von dem Eingriff, starb aber 3 Tage später. Der Fall belegt die bei Operationen im Auge zu behaltende Tatsache, daß zwischen Perikard und Myokard eine physiologische Verbindung besteht. *Läwen* (Leipzig).CH

Lewis, Thomas, and Herbert W. Allen, An instance of premature beats arising in the auriculoventricular bundle of a young child. (Ein Beispiel vorzeitiger Herzschläge, ausgehend vom Hisschen Bündel, bei einem jungen Kinde.) Americ. journal of the med. sciences Bd. **145,** Nr. 5, S. 667—671. 1913.

Bei einem $4^1/_2$jährigen Kinde wurden vorzeitige Ventrikelkontraktionen ohne Vorhofskontraktionen beobachtet. Von Vorkrankheiten nur Masern und Windpocken. Venenpulsaufnahmen und Elektrokardiogramm. *Grober* (Jena).M

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Watkins, Edwin D., Puzzling gastro-intestinal symptoms. Report of a case. (Merkwürdige Magen-Darmerscheinungen.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60,** Nr. 18, S. 1357—1358. 1913.

7jähriger Knabe, der niemals Durchfall gehabt, meist obstipiert war, hatte seit seinem 2. Lebensjahre, gewöhnlich im Anschluß an eine Tonsillitis oder eine Erkältung, Anfälle von heftigem Erbrechen, wobei erst der Mageninhalt, mit etwas Galle ver-

mischt, sodann wässerige Massen mit bräunlichen Flocken herauskamen. Derartige Anfälle, die stets von einem rapiden Gewichtsverlust begleitet waren, wiederholten sich etwa 4 mal im Jahre, und schienen immer schwerer zu werden. Die letzte Attacke war die schlimmste, sie dauerte zwei Wochen. Eine genaue Stuhluntersuchung ergab das Vorhandensein der Entamoeba histolytica. Eine gegen die Amöben gerichtete Behandlung (Klistiere mit Silber- und Kupferphosphat u. a.) brachte völlige Heilung; die Amöben waren also offenbar die Ursache dieser merkwürdigen Anfälle. *Calvary.*

Schmidt, Johannes E., Bemerkungen über Dünndarmstenose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. **17,** S. 919—922. 1913.

Es wird zunächst über einen Fall von Dünndarmstenose bei einem 18jährigen Mädchen berichtet, die seit 6 Jahren Erscheinungen machte (kolikartige Schmerzen, etwas angehaltener Stuhl, gelegentlich Erbrechen) und jetzt erst durch den Röntgenbefund sichergestellt wurde. Es wird hierauf die Röntgendiagnostik der Dünndarmstenosen eingehender besprochen. Unterscheidung von 3 Phasen, durch Stärke der Stenose bedingt: 1. Verbreiterung der Schattenstreifen des Dünndarms und Verzögerung der Entleerung, manchmal starke Veränderung der Form der Schatten, ohne daß der Darminhalt wesentlich befördert wird. 2. Auftreten von Gasblasen über den stagnierenden schattengebenden Massen. 3. Auch ohne Einnahme von Wismutmahlzeiten Flüssigkeitsansammlungen mit Gasblasen darüber. Flüssigkeitsspiegel im Dickdarm keine so ausgiebige Wellenbewegung. Verwechslung mit Dickdarm auch wegen gelegentlichen Fehlens der Kerckringschen Falten wegen der Dilatation möglich (Differentialdiagnose durch Beobachtung des Vorwärtsrückens des Wismutbreies im Dickdarm oder durch Luftaufblähung des letzteren mit Sicherheit durchzuführen). Bei der Operation finden sich in der dilatierten Schlinge große Flüssigkeitsansammlungen (im vorliegenden Fall 4 l). Autointoxikationen treten bei diesen Stauungszuständen nicht auf, der Inhalt der Darmschlinge erwies sich im Tierversuch auch nicht als giftig. Bezüglich der Ätiologie: kongenitale und erworbene Stenosen. Für erstere werden außer der gelegentlich anzuschuldigenden foetalen Peritonitis gewisse Entwicklungsanomalien und Rückbildungserscheinungen des gewucherten Darmepithels und des Mesenchyms verantwortlich gemacht (Vorstadien der Zottenbildung in einer Entwicklungsphase, in der das Darmlumen durch Epithel obliteriert ist). Erworbene Stenosen meist durch Tuberkulose, sehr selten durch Dysenterie und Typhus, nie durch Lues bedingt. Die meisten angeborenen Stenosen gehen bald nach der Geburt zugrunde, manche dürften aber weiterleben, bis ein akzidentelles Hindernis die Stenose hochgradig macht. Beim vorliegenden Fall handelte es sich um eine Tuberkulose des Darms. Daneben bestanden aber Erscheinungen, die auch auf eine kongenitale Komponente hinwiesen: durch das Darmlumen ziehende mit Schleimhaut bedeckte Gewebsbalken und der mikroskopische Befund von Brunnerschen Drüsen in denselben, deren Vorhandensein vielleicht durch ein Herunterwandern vom Duodenum aus gleichzeitig mit dem von Stenosenanlagen während der Weiterentwicklung des Darms zu erklären ist. *Witzinger.*

Nürnberger, Ludwig, Volvulus als Ursache von Melaena neonatorum. (*Univ.-Frauenklin., München.*) Samml. klin. Vortr. Nr. **679,** S. 639—667. 1913.

Ein 52 cm langer und 3800 g schwerer nach $5^1/_2$stündiger Wehendauer spontan geborener und sofort kräftig schreiender Knabe erkrankt 23 Stunden nach der Geburt an abundanten blutigen Stühlen und Brechen schleimiger nicht blutiger Massen, so daß nach 11 Stunden der Exitus erfolgt. Die Sektion ergab eine Achsendrehung der Radix mesenterii um 360°. In der Literatur sind nur noch 2 weitere Fälle, wo Volvulus den Symptomenkomplex der Melaena neonatorum auslöst. *Risel* (Leipzig).

Whitelocke, R. H. Anglin, Two successful cases of operation for strangulated inguinal hernia in female infants, of the ages of 22 and 17 days. (Zwei mit Erfolg operierte Fälle von eingeklemmten Inguinalhernien bei Mäd-

chen von 22 und 17 Tagen.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. 6, Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 190—191. 1913.

In dem einen Fall enthielt der Bruchsack das rechte Ovarium, die Tube und eine kleine Dünndarmschlinge, welche scharf stranguliert war, in den andern ein sehr geschwollenes und ödematöses Coecum mit einem auffallend langen, in seiner Mitte strangulierten Proc. vermiformis, welcher abgetragen werden mußte. In beiden Fällen wurden in leichter Chloroformnarkose die Eingeweide reponiert, die Bruchsäcke abgebunden und die Wunden geschlossen. Die Kinder erholten sich auffallend schnell. Bemerkenswert ist der glückliche Erfolg, obwohl die Einklemmung in beiden Fällen schon 3 Tage bestand, ferner das Fehlen jeder Ursache für die Einklemmung und das Ausbleiben jeglichen Shocks nach dem Eingriff. *K. Hirsch* (Berlin).

Collins, Arthur N., Strangulated inguinal hernia in early infancy. (Incarcerierte Leistenhernie im frühen Kindesalter.) Journal-Lancet Bd. 33, Nr. 8, S. 223—230. 1913.

18tägiges Kind mit incarcerierte Inguinalhernie. Lösung der Incarceration, Reposition des eingeklemmten Dünndarms. Verzicht auf Radikaloperation. Heilung. Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von Bruchincarceration im frühen Kindesalter bis zu 1 Jahr. Besprechung der Literatur. Auf die Anzahl der überhaupt vorkommenden Kinderhernien in gleichem Alter berechnet, ist ihre Einklemmung im 1. Lebensjahr häufiger als später. Der jüngste Fall ist derjenige Woodburys, ein 45stündiges Kind betreffend. Bei Erwachsenen wiederum kommen Brucheinklemmungen 62—108mal so oft vor, als im ersten Lebensjahre.

Die Prognose der Brucheinklemmung im ersten Lebensjahre ist besser als später, vorausgesetzt, daß mit der Operation nicht zu lange gewartet wird und nicht zu viel Schaden durch allzulange und allzugrobe Taxisversuche angerichtet wurde. Die Operation hat nur auf die Rettung des bedrohten Lebens auszugehen, also sich auf die Beseitigung der Incarceration zu beschränken. Jede unnötige Zeitvergeudung mit Versuchen der Versorgung des Samenstranges oder peinlicher Radikaloperation rächt sich. Auch schon sehr kollabierte Kinder erholen sich auffallend schnell, wenn die Einklemmung beseitigt ist. *Ruge* (Frankfurt a. O.).[CH]

Nageotte-Wilbouchewitch, L'appendicite chez les tout petits. Opération chez un enfant de 16 mois. (Appendicitis bei den ganz Kleinen. Operation bei einem Kind von 16 Monaten.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 229—236. 1913.

Eindringliche Empfehlung der Frühoperation der Appendicitis auch bei Kindern mit Mitteilung einiger diesbezüglicher Krankengeschichten. Bei diagnostisch schwierigen Fällen wird die vibratorische Palpation empfohlen, mit der man sehr feine Unterschiede in der Muskelspannung der beiden Leibseiten nachweisen kann. Bei der gewöhnlichen Palpation und abgelenkter Aufmerksamkeit weicht der Muskel häufig einem zarten und beständigen Druck, während die vibratorischen Wellen ihn zur Kontraktion bringen. Als häufiges Frühsymptom wird eine plötzliche Röte des Gesichts, welche durch die Berührung der kranken Gegend hervorgebracht wird, bezeichnet. *K. Hirsch* (Berlin).

Simpson, G. C. E., Appendicitis in children. (Appendicitis bei Kindern.) (Liverpool med. inst., 27. III. 1913.) Brit. med. journal. Nr. 2728, S, 770. 1913.

In dem Vortrag wird festgestellt, daß im Liverpooler Kinderasyl vom Jahre 1874 bis 1891 kein Fall von Appendicitis zu verzeichnen war, daß hingegen seitdem eine stetige Zunahme dieser Erkrankung beobachtet werden konnte, so daß in den letzten 5 Jahren durchschnittlich 24 Fälle auf das Jahr fielen. Die durchschnittliche Mortalität betrug etwa 15%.

In der Diskussion meint Stookes, daß die Seltenheit der Fälle vor 20—30 Jahren nicht auf ein Übersehen von seiten der Ärzte zurückzuführen sei, da in damaligen Lehrbüchern der Kinderheilkunde die Krankheit präzis beschrieben und auf ihre Seltenheit hingewiesen werde. Paul sagt, daß er bei den wenigen Fällen, die er damals sah und die alle zur Obduktion kamen, jedesmal beim ersten Anfall einen Fremdkörper im Appendix finden konnte. Macalister

wünscht zur Erklärung der Ätiologie der Appendicitis eine genaue Untersuchung der Ernährungsgewohnheiten und glaubt auch, daß namentlich der Zustand der Zähne etwas damit zu tun haben könnte. *Witzinger* (München).

Whitelocke, R. H. Anglin, A case simulating meningitis, in which the symptoms were caused by the escape of threadworms into the peritoneal cavity through a perforated appendix vermiformis. (Ein Fall, bei dem eine Meningitis vorgetäuscht wurde, dessen Symptome aber durch den Übertritt von Oxyuren durch einen durchgebrochenen Wurmfortsatz hindurch in die Peritonealhöhle verursacht waren.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 192—194. 1913.

$5^1/_2$jähriges Mädchen, das als tuberkulöse Meningitis aufgenommen und 2 Tage verpflegt wurde, bis eine dauernde Flexionsstellung des rechten Beins auf die richtige Fährte führte. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleerte sich seropurulente Flüssigkeit von fäkalem Geruch. Das Netz deckte Coecum und Appendix zu. Beim Entfernen des Netzes kamen etwa 1 Dutzend tote Oxyuren zutage. Am Appendix fand sich eine stecknadelkopfgroße Perforation aus der mehrere Oxyuren sich spontan herauswanden. 7 lebende Oxyuren fanden sich noch in der Bauchhöhle. Der exstirpierte Wurmfortsatz war vollgepfropft von Oxyuren und zwar überwogen ganz kleine, unreife Exemplare. Die meningitischen Symptome schwanden mit der Operation, und die Heilung erfolgte ohne Störung. *Ibrahim* (München).

Ombrédanne, Traitement de l'appendicite. (Behandlung der Appendicitis.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 236—238. 1913.

Verf. hat viele Fälle von primär chronischer Appendicitis bei Kindern beobachtet, wo nach der Intervention alle Beschwerden mehr allgemeiner Natur, wie mangelhafte körperliche Entwicklung, Migräne, Cephalgie, Fieber, schwanden und die Kinder schnell aufblühten. Akuten Anfällen sind derartige Kinder nicht ausgesetzt. Was die Behandlung des akuten Anfalls betrifft, so soll man unbedingt in den ersten 36 Stunden operieren, nach dieser Zeit nur, wenn Zweifel an der Gutartigkeit der Affektion bestehen. *K. Hirsch* (Berlin).

Delapchier, Scoliose et appendicite chronique. (Skoliose und chronische Appendicitis.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 11, S. 359—360. 1913.

Die chronische Appendicitis in ihren gewöhnlichen Formen ist häufig die Ursache des Entstehens einer Skoliose. Sie unterhält oder verschlimmert selbst die Skoliose trotz aller darauf verwandter Behandlung. Der Zusammenhang ist so zu deuten, daß es infolge der Schmerzen in der rechten Flanke bei Kindern und Adolescenten zu einer Contractur der rechten Bauchmuskeln, häufig auch des Psoas kommt, welche wiederum zu einer leichten Neigung der Wirbelsäule nach rechts führt. Die Folge davon ist gewöhnlich eine links-konvexe Dorsolumbalskoliose mit einer Gegenkrümmung im Halsteil; es können aber auch andere Krümmungen, je nach der individuellen Haltung des Patienten, entstehen. *K. Hirsch* (Berlin).

Hutinel, Les réactions coliques dans le jeune âge. Caractères cliniques. (Die Kolikanfälle im Kindesalter. Klinische Krankheitsbilder.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Bull. méd. Jg. **27**, Nr. 38, S. 447—451. 1913.

Die einzelnen Anfälle einer Kolitis können die verschiedensten Krankheitserscheinungen machen. Eines der wichtigsten lokalen Symptome ist der Schmerz, der meist in der linken Fossa iliaca lokalisiert ist und plötzlich und heftig einsetzt. Das Abdomen ist in schweren Fällen kahnförmig eingezogen, in anderen, in denen die Zeichen einer Infektion vorliegen, aufgetrieben. Es besteht eine starke Schmerzempfindlichkeit der Haut. Der Dickdarm ist meist als dicker Strang zu fühlen, kann aber auch, wenn starke Atonie besteht, vollkommen weich sein. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist erheblich gestört (Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Acetongeruch, Erbrechen von Speisen oder Schleim). Der Stuhl ist fest und trocken oder auch pastenartig, meist von dunkler Farbe und üblem Geruch, mit Schleim und Blut umgeben. Bei langdauernder Krank-

heit findet man Beimischungen von braunem Sand (intestinale Lithiasis). Eintretender Durchfall (schleimig, eitrig, blutig und übelriechend) kündigt plötzliche Verschlimmerung an. Etwa eintretendes Erbrechen verläuft meist so stürmisch, daß man an Vergiftung oder an Appendicitis oder Meningitis denken muß. Verf. vergleicht das Erbrechen mit dem Asthmaanfall. Ein Kolikanfall wird oft von einer Angina begleitet oder eine solche tritt als Folgeerscheinung auf. Es sind das besonders Kinder, die alle 4—8 Wochen an Angina erkranken und durch keine Therapie beeinflußt werden können. Wird hier die Darmerkrankung geheilt, hören auch die Anginen auf. Auch Herz- und Lungenerkrankungen komplizieren oft schwer die ursprüngliche Darmerkrankung. Häufig werden Störungen des Nervensystems beobachtet, z. B. schreckhaftes Aufwachen in der Nacht, Krämpfe, tetanieartige Zustände usw. Die sehr schweren Fälle, bei denen ein deutliches Mißverhältnis besteht zwischen dem lokalen Befund und den Allgemeinsymptomen, faßt Verf. als „Cholera sec" auf. Bei ihnen besteht eine starke Wasserverarmung des Körpers, die aber nicht durch Durchfälle bedingt ist. Sehr oft war es dem Verf. schwer, sie von einer Tuberkulose zu unterscheiden. Nur der Ausgang in Heilung bestätigte die Diagnose Kolitis. Über die Therapie der Erkrankung wird nichts gesagt. *A. Reiche* (Berlin).

MacLennan, Alex., and I. W. McNee, Primary streptococcal peritonis in a child, with septicaemia, ending in recovery. (Primäre Streptokokkenperitonitis mit Septicämie bei einem Kinde mit Ausgang in Heilung.) (*Western Infirmary, Glasgow.*) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr 114, S. 258 bis 263. 1913.

Mädchen von $6^1/_2$ Jahren. 4 Wochen zuvor Masern. Brechen, Durchfall, Leibschmerzen seit 2 Tagen. Bei der Operation fand sich eine diffuse eitrige Peritonitis, nicht vom Appendix ausgehend. Drainage durch den Douglas. Der Appendix wurde zum Zweck der Zufuhr von Kochsalzlösung in die Bauchwand eingenäht (Appendicostomie). Heilung. Das Peritonealexsudat enthielt (hämolytische) Streptokokken in Reinkultur. Die gleichen Erreger konnten leicht aus dem Blut gezüchtet werden. Genauere bakteriologische Untersuchungen ließen Pneumokokken sicher ausschließen. Verf. betont in besonderen Ausführungen die Zweckmäßigkeit und Technik der Drainage durch den Douglas oder das Rectum sowie der Appendicostomie in derartigen Fällen. *Ibrahim* (München).

Krankheiten des Nervensystems.

Rosenfeld, M., Die Symptomatologie und Pathogenese der Schwindelzustände. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 640—684. Berlin, Springer. 1913.

Nach Definition des Begriffs Schwindel und Aufzählung der peripheren und zentralen schwindelauslösenden Organe bespricht Rosenfeld die objektiven und subjektiven Hauptsymptome des Schwindels sowie die Untersuchungsmethodik. Im speziellen Teil werden zunächst die experimentell erzeugten Schwindelzustände behandelt (Dreh-, kalorischer, galvan. Schwindel usw., auch der Höhenschwindel und die Seekrankheit werden eigentümlicherweise hierher gerechnet und nicht zum folgenden Abschnitt); dann folgen die pathologischen Schwindelzustände — eine überraschend lange Reihe (Labyrinth-, Kleinhirn-, Großhirnschwindel; Schwindel bei organischen Cerebralerkrankungen, bei cerebralen Zirkulationsstörungen, bei Migräne, bei Neurosen, bei Epilepsie usw.). — Es ist eine sehr eingehende (auch die psychische Komponente mancher Schwindelzustände wird genügend berücksichtigt) und dankenswerte Arbeit. *Gött.*

Kalkhof, J., und O. Ranke: Eine neue Chorea Huntington-Familie. (*Bürgerhosp., Colmar i. E.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17,** H. 2/3, S. 256—302. 1913.

Verff. bringen den Stammbaum, die klinischen Beobachtungen über 7 Fälle und einen ausführlichen histopathologischen Befund bei einem zur Sektion gelangten Falle aus einer neuen, durch drei Generationen hindurch beobachteten Chorea Huntington-

Familie. Der klinischen Betrachtung fällt zunächst die hohe Sterblichkeit in der Familie auf; von 15 Kindern der zweiten Generation starben bald 10, darunter einmal Zwillinge, von den 5 Kindern aus erster Ehe der dritten Generation starben bereits drei. Von den fünf älter gewordenen Nachkommen der zweiten Generation starb der älteste an Chorea, das dritte und vierte Kind zeigen sie bereits in ausgesprochenem Maße, das zweite und fünfte (noch?) nicht. In der dritten Generation findet sich entsprechend dem jüngeren Alter eine geringere Beteiligung an der Familienkrankheit; nur bei einem einzigen Kinde dieser Generation haben sich alle Erscheinungen der Chorea in außergewöhnlich früher Zeit eingestellt. Der Stammvater dieser Familie erkrankte als einziger aus sonst ganz gesunder Familie im Alter von 40 Jahren und starb schließlich nach 14jähriger Krankheit nach fortgeschrittenem körperlichen und geistigen Zerfall, der von Erregungszuständen begleitet war. Die Vererbung erfolgte gleichmäßig auf die männlichen und weiblichen Nachkommen des Stammvaters, ohne daß von der mütterlichen Seite ein besonderes Krankheitsmoment neu hinzugekommen wäre. Ein besonders auslösendes Moment ist beim Stammvater nicht mehr festzustellen gewesen, ausgenommen vielleicht ein langes (14jähriges) Soldatenleben mit ungewöhnlich aufreibendem Biwakleben zu Kriegszeiten. Bezüglich des Lebensalters, in welchem die ersten Krankheitszeichen bemerkt worden sind, berichtet Kalkhof, daß beim Stammvater mit dem 40. Lebensjahre die Krankheit aufgetreten ist (Tod im 54. Jahre); in der zweiten Generation trat die Chorea im 40. (Tod im 52. Lebensjahre) resp. 39. und 35. Jahre auf, bei dem einzigen Falle der dritten Generation sogar schon im frühen Alter von 15 Jahren. In Übereinstimmung mit anderen Autoren (Curschmann, Frotscher) beobachtete also auch K., daß auch in seiner Huntington-Familie die Widerstandskraft in der Deszendenz nachläßt, so daß die späteren Familienglieder früher befallen werden und der Krankheit auch früher erliegen. Von klinischen Einzelheiten soll noch hervorgehoben werden eine geistige Stumpfheit und Interesselosigkeit mit absolutem Mangel an Familiensinn, ein bestimmter (meist 14tägiger) Wechsel in der Intensität und Anzahl der Zuckungen. Die bis nun noch gesunden Glieder der dritten Generation zeigen auffallend viele und starke neuropathische Symptome. Im anatomischen Teile dieser Arbeit berichtet Ranke über den Befund eines Falles der zweiten Generation dieser Familie, der im 52. Lebensjahre nach 12jähriger Krankheitsdauer zur Autopsie gelangt war.

Es fand sich makroskopisch: Piatrübung der frontalen und occipitalen Konvexität; weitklaffende Furchen im Frontalgebiete. Ependymitis granularis in den Seitenventrikeln und im 4. Ventrikel. Syringomyelitischer Tumor des auffallend kleinen Rückenmarks, vom obersten Halsmark bis zur oberen Lumbalregion reichend. Die mikroskopische Untersuchung ergab: keine Anzeichen gestörter Entwicklung (abgesehen von der Syringomyelie). Keine entzündliche Läsion. Keine herdförmigen Veränderungen. Keine Systemdegeneration. Keine Arteriosklerose. Nirgends eine besonders weitgehende Atrophie des nervösen Gewebes. Diffuse degenerative Veränderungen des Zentralnervensystems (Veränderungen der Nervenzellen, der Glia, der Gefäße, Nervenzellenausfälle) ohne besondere Lokalisation, ohne besonders weitgehende Atrophie, ohne speziellen Hinweis auf eine primär gestörte Differenzierung der Gewebselemente.

Nähere Beziehungen zwischen dem degenerativen pathologischen Prozeß im Zentralnervensystem und dem klinischen Verlaufe ließen sich nicht aufstellen. Als ein überraschender Nebenbefund wird die Syringomyelie angesehen, die als ein vermutlicher Hinweis auf eine im Rückenmark lokalisierte Entwicklungsanomalie von Interesse ist. *Mayerhofer* (Wien).

Deutsch, Helene: Ein Fall von kombinierter Systemerkrankung bei einem 13jährigen Knaben. (Demonstration i. d. pädiatr. Sekt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzung 8. V. 1912.)

Seit 2 Jahren allmählich zunehmende Muskelschwäche, häufige Kopfschmerzen und Abmagerung. In den letzten 14 Tagen rasche Verschlechterung, Unmöglichkeit zu gehen, Schlechterwerden der Sprache. Nervenbefund ergibt Sprachstörung bulbären Charakters, leichte Atrophie der Muskulatur der Lippen. An den oberen und unteren

Extremitäten Steigerung der Reflexe. Babinski positiv. Gang spastisch-paretisch. Nach diesem Befund scheinen vorwiegend die Pyramidenseitenstränge ergriffen zu sein bei gleichzeitiger Beteiligung der grauen Vorderhörner und Bulbärsymptomen. Wassermann negativ. Vielleicht handelt es sich um einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerose. *Schick* (Wien).

Comby, Jules, Encéphalite aiguë chez les enfants. (Akute Encephalitis bei Kindern.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 146—154. 1913.

Der Artikel nimmt sich nur die akute nicht eitrige Entzündung des Gehirns zum Gegenstand mit Ausschluß der Polioencephalitis und der Veränderungen an den Ganglien, den Kernen und am Bulbus. Nach einem historischen Überblick über die bisherige Casuistik wird zunächst die pathologische Anatomie der Affektion, wie sie an den wenigen obduzierten Fällen studiert wurde, knapp besprochen. Makroskopisch ist das Gehirn ganz oder teilweise (namentlich Konvexität) stark kongestioniert, auf der Schnittfläche Hämorrhagien, zahlreiche kleine Venen sind thrombosiert und es besteht eine akute Phlebitis mit Verdickung der Gefäßwände. Die Nervensubstanz zeigt sich zum Teil ödematös und „entzündlich erweicht“. Mikroskopisch finden sich kleine Rundzellenanhäufungen im interstitiellen Gewebe und längs der Gefäße, celluläre und interstitielle entzündliche Veränderungen des Gliagewebes in einzelnen Lappen, manchmal aber auch universell, Färbbarkeitsverlust von Kernen einzelner Ganglienzellen, trübe Schwellung derselben, Dissoziation von Nervenfasern. Außer dieser „akuten hämorrhagischen oder degenerativen Form“ (Raymond) gibt es noch eine von Hayem beschriebene im Kindesalter seltene hyperplastische. Begrenzte und diffuse Sklerosen können zum Teil als Folgeerscheinungen der Encephalitis aufgefaßt werden. Ätiologisch kommt fast immer eine Infektion auf dem Blutwege in Betracht, meist auch eine Infektionskrankheit, doch auch Intoxikationen (einmal CO) können angeschuldigt werden. Verf. ist geneigt, in einzelnen Fällen eine gewisse „nervöse“ Veranlagung als prädisponierend anzunehmen. Das Säuglingsalter und das der zweiten Kindheit ist am bevorzugtesten, nach 7 Jahren ist das Vorkommen der Erkrankung eine Seltenheit. Gewisse kongenitale Idiotien und Anomalien zwingen auch zur Annahme einer intrauterinen Affektion. Die Symptomatologie ist recht mannigfach: Am Beginn fast immer Konvulsionen verschiedener Natur, daneben kann es zu Hemi- und Monoparalysien kommen (mit und ohne Bewußtseinsverlust) die anfangs schlaff sind, wenn sie bestehen bleiben aber immer spastisch werden, weiter zu athetotischen und choreiformen Bewegungen, auch skleroseartiger Tremor und allgemeine Steifigkeit wird beobachtet. (Verf. wirft auch die Frage auf, ob nicht die Chorea auf eine derartige infektiöse Encephalitis zurückzuführen sei.) Die Lumbalflüssigkeit ist immer normal. Von Folgezuständen kommt vor allem die Epilepsie in Betracht, die nach Meinung des Verf. fast immer auf eine derartige Encephalitis zurückzuführen sei, ferner ebenso häufig die Idiotie in verschiedenen Formen und Graden. Die Prognose ist quoad vitam namentlich gegenüber der „akuten Meningitis“ als sehr gut zu stellen. Quoad sanationem ist sie dadurch getrübt, daß selbst in leichtesten Anfällen sich nachträglich Epilepsie einstellen kann. Im übrigen sind Fälle, die nur mit Fieber, Konvulsionen, Delirien ohne länger als 3—4 Tage dauernde paralytische oder psychische Erscheinungen günstig zu beurteilen. In den schwereren Fällen ist das Auftreten von Sklerose mit dauernder Lähmung ev. mit Idiotie sehr wahrscheinlich. Die Differentialdiagnose gegenüber Meningitis bietet infolge Fehlens von Kernig und Nackensteifigkeit und dem negativen Lumbalpunktionsbefund wohl keine Schwierigkeit, dagegen erscheint die Abgrenzung namentlich in den nur mit Konvulsionen einhergehenden leichten Fällen gegenüber anderen Krampfzuständen des Kindesalters nicht ganz klar, zumal auch der vom Verf. angenommene Zusammenhang gewisser Folgezustände bei der geringen Ausbeute an Obduktionsmaterial nicht sicher begründet erscheint. Die Behandlung bietet

gegenüber der anderer akuter, cerebraler Erkrankungen nichts Bemerkenswertes. Gegen das Fieber werden 3—4mal im Tage laue Bäder (33—35° C) empfohlen.

Witzinger (München).

Babonneix, L., et G. Blechmann, Vomissements acétonémiques et encéphalite aiguë. (Acetonämisches Erbrechen und akute Encephalitis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29,** Nr. 19, S. 1132—1135. 1913.

Bei einem $9^1/_2$jährigen pastösen, lymphatischen Kinde, das seit einigen Monaten schon mit Verdauungsstörungen behaftet war, trat eines Tages eine Periode von acetonämischem Erbrechen ein. Ohne daß irgendein Symptom vorher auf eine Beteiligung des Zentralnervensystems hingewiesen hätte, stellte sich am 5. Tage eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie unter sehr auffallenden Begleitumständen ein, die die Differentialdiagnose zwischen einer organischen und einer funktionellen Lähmung sehr schwierig gestaltete. Für die erstere Annahme sprachen die gesteigerten Reflexe und das Babinskische Phänomen, für letztere das baldige Wiederverschwinden aller Lähmungserscheinungen. Verff. halten das Vorliegen eines akut-encephalitischen Prozesses für das wahrscheinlichste, dessen Entstehung sie auf eine Intoxikation infolge der bestandenen Stoffwechselstörung zurückführen. Das Kind erlag später einer Bronchopneumie. Eine Obduktion fand nicht statt. *Lust* (Heidelberg).

Babonneix, L., et G. Blechmann: Vomissements acétonémiques et encéphalite aiguë. (Soc. méd. des hôp.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 14, S. 432—436. 1913.

Vgl. das vorige Referat.

Babonneix, L., et G. Blechmann: Vomissements acétonémiques et encéphalite aiguë. (Soc. méd. des hôp. de Paris.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 21, S. 379—381. 1913.

Vgl. die vorigen Referate.

Roth, Franz: Multiple Kernläsionen infolge eines Herdes (Tuberkel?) im Rautenhirn in der Höhe der Schleifenkreuzung. (Demonstration i. d. pädiatr. Sekt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzung 8. V. 1913.)

Der 10jähr. Knabe zeigte seit September 1912 häufig Erbrechen, Anfälle von Singultus, Schmerzen im Abdomen, Mattigkeit, starkes Schwanken beim Gehen; nachts Erstickungsanfälle, nach denen viel Schleim ausgehustet wurde. Die Nervenuntersuchung ergab eine Reihe von Herdsymptomen im Bereiche des Pons. Lähmung und Atrophie der rechten Zungenhälfte (Hypoglossus), Lähmung der rechten Gaumenhälfte, die Stimme ist etwas rauh. Laryngologisch wird Abduktion des rechten Stimmbandes nachgewiesen (Recurrens vagi), Störung im Sympathicus beweist der Hornersche Symptomenkomplex (enge Lidspalte, Enophthalmus, Miosis). Außerdem besteht Hochstand des rechten Zwerchfelles (Schädigung des N. phrenicus). Die Anfälle von Singultus sind als Reizsymptome des N. phrenicus aufzufassen. Starke Ataxie, Romberg positiv. Es bestehen endlich leichte Sensibilitätsstörungen (Temperaturempfindung), Pirquet positiv, Wassermann negativ. Ätiologisch kommt vor allem Tuberkulose in Betracht. Wegen der Nähe des Atemzentrums besteht Lebensgefahr. *Schick* (Wien).

Wimmer, August, und Hans Chr. Hall, Untersuchungen über diffuse Sarkombildung im Zentralnervensystem. (*Reichshosp. Abt. D., u. pathol.-anat. Inst., Kopenhagen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **16,** H. 3/4, S. 497 bis 516. 1913.

Zwei Fälle, von denen der eine einen 12jährigen, der andere einen **6jährigen** Knaben betrifft. Die diffuse Sarkombildung ging anscheinend von einer Neubildung im 4. Ventrikel aus. Die klinischen Erscheinungen beim 12jährigen Patienten waren: linksseitige Taubheit, cerebellare Anfälle, allgemeine Gehirndrucksymptome. Der vom 4. Ventrikel anscheinend ausgehende Tumor drang — wie die Autopsie ergab — strahlenförmig in die Medulla hinein. Erwähnenswert ist, daß weder Dura noch Arachnoidea verändert waren; die Geschwulstbildung bezog sich auf die Pia allein, deren

normale Struktur durch Sarkomgewebe ersetzt war. Ähnlich klinisch wie anatomisch verhielt sich der andere Fall. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.
Tugendreich (Berlin).

Whitelocke, R. H. Anglin, A successful case of cerebral decompression for convulsions, Jacksonian in type, in a child, aged 4 years. Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 176—178. 1913.

Verf. berichtet über die Erkrankung eines 4 jährigen, bis dahin gesunden Kindes, die morgens mit leichtem Ohrenweh einsetzte und bis abends in starke aufs Gesicht und die rechte Körperseite beschränkte Krämpfe ausartete. Das Krankheitsbild war so ernst, daß man alles riskierte und eine Trepanation in der Gegend der Rolandschen Furche vornahm. Sobald die Dura inzidiert war, hörten die Anfälle plötzlich auf. Weder an Hirnhäuten noch den dem Auge zugänglichen Hirnpartien sah man etwas Pathologisches. Da man an ein tief gelegenes Neoplasma dachte, wurde die Knochenlücke auch bis jetzt noch nicht geschlossen, später kann man den Defekt leicht durch Knochentransplantation decken. Die Heilung erfolgte schnell und vollständig. Das Interessante an der Beobachtung ist, daß das Bewußtsein ziemlich lange ungetrübt blieb, trotz der Krämpfe, keine Urininkontinenz, keine Zungenverletzungen bestanden.

In der Diskussion wird die Möglichkeit einer beginnenden Encephalitis in Betracht gezogen und eine Rettung vor nachfolgender Lähmung durch den energischen operativen Eingriff für wahrscheinlich gehalten. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Bevers, Edmund C., A case of facio-hypoglossal anastomosis. (Ein Fall einer Facialis hypoglossus-Anastomose.) Lancet Bd. **184,** Nr. 21, S. 1450—1451. 1913.

In einem Fall von Facialislähmung nach Radikaloperation bei einem 14 jährigen Mädchen machte Bevers etwa 2 Monate post operationem eine Anastomose zwischen Facialis und Hypoglossus, indem er den peripheren im Foram. mast. abgetrennten Facialislappen mit einem etwa der Hälfte des Hypoglossus entsprechenden zentralen Lappen dieses Nerven vereinigte. Das Resultat war ein gutes. Als nach 21 Monaten das Mädchen aus der Behandlung schied, bestanden nur noch ganz geringe Störungen im mimischen Ausdruck. Die anfangs störenden assoziierten Mitbewegungen der Zunge bei Bewegungen des Gesichts waren absolut verschwunden. *Ernst Schultze* (Berlin).CH

Langer, Joseph, Zur Kontagiosität der Heine-Medinschen Krankheit. Beobachtungen aus der steiermärkischen Epidemie im Jahre 1909. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 436—462. 1913.

Epidemiologische Studie der 614 gemeldete Fälle umfassenden Poliomyelitisepidemie. Die Krankheit trat in allen (100%) der Bezirkshauptmannschaften des Landes auf. Von den Gerichtsbezirken wurden 84%, von den Ortsgemeinden aber nur 16% und von den einzelnen Ortschaften nur 8% von der Krankheit heimgesucht. Der mächtige Absturz des Morbiditätsprozentes in den Ortsgemeinden bzw. deren Ortschaften gegenüber den hohen Prozenten in den Gerichtsbezirken und Hauptmannschaften zeigt eine Konzentrierung der Krankheitsfälle auf enger begrenzte Gebiete an. Diese Tatsache legt an und für sich, rein theoretisch betrachtet, die Mitwirkung von Kontaktmomenten bei der Ausbreitung der Krankheit nahe. In 5 Bezirkshauptmannschaften kamen nur Einzelerkrankungen vor, in allen anderen traten neben den Einzelfällen auch durch Häufung entstandene Fälle auf. Die Häufungsfälle in diesen Bezirken übertrafen an Zahl die Einzelfälle (365 resp. 232 Fälle). Hierdurch und besonders deshalb, weil sich unter den Häufungsfällen so beachtenswerte Einheiten — 3 bis 19 Fälle in einer Ortsgemeinde — befinden, erfährt die Annahme von örtlich mitwirkenden Übertragungsmomenten eine weitere Stütze. Die Landbevölkerung wurde in der Epidemie am stärksten befallen. Geschwistererkrankungen fanden sich 30 mal bei je 2, 7 mal bei je 3 und einmal bei 5 Geschwistern. 10 mal wurden je 2 Nachbarskinder, 6 mal je 2 und 2 mal je 3 im selben Hause wohnende Kinder und 2 mal je 2 verwandte Kinder von der Krankheit befallen. Am meisten erkrankten die jüngeren Kinder. Fast jedes zweite Kind im vorschulpflichtigen Alter erkrankte in den heimgesuchten Familien. In 64 von 113 Familien war der Kranke

immer das jüngste Kind. Die wahrscheinliche Inkubationszeit betrug in 4 Fällen mindestens 6 bzw. 7, 8 und 10 Tage. *Wernstedt* (Stockholm).

Patterson, O. M., My experience with poliomyelitis or infantile paralysis as health officer for the parish of Morehouse during 1911. (Meine Erfahrung mit Poliomyelitis oder infantile Paralyse als „health officer" in der Pfarre von Morehouse im Jahre 1911.) New-Orleans med. a. surg. journal Bd. 65, Nr. 11, S. 812—815. 1913.

Bericht über eine Poliomyelitisepidemie, die 6 Monate dauerte. Zwischen einzelnen Fällen ließ sich die Übertragung durch Besucher als wahrscheinlich annehmen. Die Inkubationszeit konnte dann mit 3—8 Tagen berechnet werden. Fast alle Kinder standen im Alter von 2—6 Jahren. *Witzinger* (München).

Sharp, Edward Affleck: The aborted forms and pre-paralytic stage of acute poliomyelitis as observed in the Buffalo epidemic. (Die abortiven Formen und das präparalytische Stadium der akuten Poliomyelitis in der Buffalo-Epidemie.) Journal of nerv. a ment. dis. Bd. **40**, Nr. 5, S. 280—299. 1913.

Bis zum November 1912 kamen in Buffalo 310 Poliomyelitisfälle, von denen 41 starben, zur Beobachtung. Die Möglichkeit, verdächtige Fälle auf die Isolierabteilung aufzunehmen, gestattete, abortive Fälle und solche des präparalytischen Stadiums kennen zu lernen. Vom epidemiologischen Standpunkt und zum Zwecke der Quarantäne wurden verdächtige, abortive und paralytische Fälle unterschieden. In einer Tabelle erscheinen von den untersuchten Fällen 29 nach ihren klinischen Erscheinungen gesichtet, die interessanteren werden kasuistisch besprochen. Im allgemeinen ergibt der Vergleich dieser Beobachtungen mit den verdächtigen Erkrankungen und den Dauerlähmungen typischer Fälle alle Grade von Übergang von milden gastrointestinalen oder einfach febrilen Störungen zu schweren paralytischen und rapid tödlichen Krankheitsbildern. Die Untersuchung des Spinalpunktates, deren Resultate zum Schlusse mitgeteilt werden, lieferte kein die Diagnostik wesentlich förderndes Moment. *Neurath.*"

Sorel, E., Étude de deux cas de méningite. Etat méningé au début d'une fièvre typhoïde et méningite purulente à pneumocoques. (Studie über 2 Fälle von Meningitis. Meningismus im Beginne eines Typhus und eitrige Pneumokokkenmeningitis.) Arch. méd. de Toulouse **50,** S. 76—84. 1913.

In beiden Fällen bestand das gleiche klinische Bild: Nackenstarre, Kernig, Fieber, Hyperästhesie, Reflexsteigerung, Babinski, Kopfschmerz, Pupillenphänomene. Die Lumbalpunktion ergab im ersten Falle eine unter erhöhtem Druck stehende klare Flüssigkeit mit Lymphocytose und ohne Mikroben; im zweiten Falle war sie eitrig und enthielt Pneumokokken. — Anschließend an diese Beobachtungen wird die Symptomatologie und Diagnostik der Meningitis serosa und der meningealen Reizzustände bei Infektionskrankheiten besprochen. *Lehndorff* (Wien).

Reichmann, V.: Über die Prognose und Therapie der Meningitis. (*Med. Klin., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 25, S. 1374—1376. 1913.

Bakteriengehalt des normalen Liquors berechtigt nicht zur Diagnose auf Meningitis. Dagegen kann an der Meningitis bei fehlenden Bakterien nicht gezweifelt werden, wenn hochgradige Pleocytose, stärkere Eiweißvermehrung und hoher Druck des Liquors zu finden sind. Diese Formen sind prognostisch günstig. Es sind die sterilen, aseptischen oder fälschlicherweise als seröse bezeichneten Meningitiden. Sie unterscheiden sich von den echten serösen durch die eitrige Beschaffenheit des Liquors. Ihre Ätiologie ist entweder unbekannt oder sie entstehen im Anschluß an einen eitrigen Prozeß in der Nähe des Gehirns oder im Gehirn selbst (Hirnabsceß). Die ersteren setzen plötzlich ein und flauen rasch ab und erinnern im Verlauf an die epidemische Genickstarre. Auch die Fälle der zweiten Gruppe setzen nicht brüsk ein und geben eine gute Prognose. Ebenso gewisse Fälle der bakteriellen Form, wenn die Quelle der Eiterung beseitigt werden kann. Die übrigen Formen sind fast immer fatal, ganz besonders die tuberkulöse

Meningitis, bei der es sich um eine Invasion des ganzen Körpers durch Bacillen handelt und bei der die Leukozyten bis auf die wenig wirksamen Lymphocyten im klaren Liquor fehlen. Trotzdem kommen Fälle mit Heilung vor, an der das Hauptverdienst der Lumbalpunktion zukommt. In allen Fällen, wo Benommenheit besteht, ist zu punktieren, und zwar so oft, als man eine günstige Wirkung, besonders auf das Sensorium, erzielt. Was das Quantum anbelangt, darf man bei vermutetem Hirnabsceß nur wenige Kubikzentimeter entnehmen, sonst mehr, bis auf den Normaldruck von 120 mm. Urotropin leistet manchmal gute Dienste. Zur Ernährung bei Kindern empfiehlt sich Einführung eines Schlauches in den Mund und Einfließenlassen der Nährflüssigkeit durch Heberwirkung. Bei Schlucklähmung Sondenernährung. *Neurath* (Wien).

Orticoni et Zuber: Les porteurs de germes dans la propagation de la méningite cérébro-spinale. (Die Keimträger und die Verbreitung der Meningitis cerebrospinalis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 22, S. 1206—1208. 1913.

Eine Epidemie von 40 Fällen epidemischer Meningitis zeigte dank der Serotherapie eine Mortalität von 30%. Von 20 Fällen in Nancy kamen 4 in einem Lyceum vor. Desinfektionsmaßnahmen und Schließung der Schule verhinderten ein Weitergreifen der Krankheit unter den Zöglingen, doch ließ sich eine Reihe von Fällen mit Sicherheit auf die Übertragung durch gesunde Keimträger zurückführen, die mit den erkrankten Personen des Lyceums in direkten Kontakt gekommen waren. Der Nachweis gelang durch sicheren Meningokokkenbefund im Nasopharyngealsekret durch das Kulturverfahren. Die einzelnen Fälle werden kurz mitgeteilt. *Neurath* (Wien).

Henningsson, B.: Om serumbehandling vid Meningitis epidemica. (Über Serumbehandlung bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis.) Allm. Sv. Läk. Bd. **10**, S. 673. 1913.

Kurzer Bericht über eine Meningitisepidemie in der Stadt Gotenburg. Im Frühling und Vorsommer 1912 gelangten 9 Fälle zur Beobachtung. Von diesen Fällen, die nicht mit Serum behandelt wurden, starben 6 (66%). Januar bis März 1913 wurden 35 Fälle beobachtet, von denen 29 mit Serum behandelt wurden. (Serum von Merck, Darmstadt resp. von Dr. Aaser, Kristiania). 18 Fälle wurden vor dem 3., 9 zwischen dem 4.—6., 2 nach dem 14. Krankheitstage behandelt. Von diesen 29 Fällen starben 7 (24,1%). Von den zur Sektion gelangten 7 Fällen wurden 3 schon am 1., 2 dem 2. Krankheitstage behandelt, starben aber binnen 24 bzw. 48 Stunden. Diese 5 Fälle hatten bei der Aufnahme schlechten Puls. Ein Fall, der zum erstenmal am 5. Krankheitstag behandelt wurde, starb durch Shockwirkung bei der am 11. Tage vorgenommenen 3. Seruminjektion. Werden diese 6 Fälle nicht mitgerechnet, bleibt nur ein einziger Fall zurück, der trotz durchgeführter Behandlung und ohne zustoßende Komplikation starb. Dieser Fall wurde zum erstenmal am 20. Tage behandelt. Herpes labialis wurde kaum in einem Drittel der Fälle beobachtet. *Wernstedt* (Stockholm).

Collier, G. Kirby, Edema of the glottis associated with epilepsy. (Glottisödem bei Epilepsie.) New York med. journal Bd. **97**, Nr. 18, S. 931. 1913.

12jähriger Knabe, Epileptiker, von einem Typhus genesen, bekam plötzlich ein Glottisödem, verbunden mit schweren epileptischen Anfällen. Die Intubation war wegen des starken Ödems nicht ausführbar, die Tracheotomie kam zu spät. Tod nach einigen Stunden. *Calvary* (Hamburg).

Trevisanello, Carlo, Untersuchungen über das Blutserum und die Cerebrospinalflüssigkeit von Epileptikern. (*Med. Klin.*, *Univ. Genua.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69**, H. 3, S. 163—166. 1913.

Wenn man Meerschweinchen zuerst Blutserum von Epileptikern (subcutan oder intrakraniell-subdural) und dann nach 8—12 Tagen Cerebrospinalflüssigkeit desselben Kranken einspritzt, so treten anaphylaktische Erscheinungen auf, bestehend in Tremor und Konvulsionen, zuweilen Tod. Die Zeit der Entnahme, ob in der anfallsfreien

Zeit oder nach einem Anfall, ist dabei gleichgültig. Dagegen ergeben Einspritzungen zuerst von Blutserum eines Gesunden und dann von Cerebrospinalflüssigkeit desselben Individuums keine Reaktion. Die Versuche beweisen also, daß im Blute des Epileptikers eine spezifisch-toxische epileptogene Substanz dauernd kreist. *Thielen* (Berlin).

Rodiet, A.: De la meilleure diététique dans le cas d'épilepsie dite essentielle. (Das beste diätetische Verfahren bei sog. essentieller Epilepsie). Gaz. des hôp. Jg. **86**, Nr. 74, S. 1206—1209. 1913.

Bei epileptisch disponierten Individuen sind mannigfache Reize geeignet, auf die sehr irritable Hirnrinde einzuwirken und so Krämpfe auszulösen, ganz besonders Toxine von seiten des Magendarmkanals. Ausgezeichnet wirkt zur Verhinderung eines solchen Vorganges eine ausgesprochen vegetabile Kost, mit Vermeidung von Milch, Eiern, Bouillon und jedes anderen animalen Nährstoffes. Fünfzehn Epileptiker wurden so ernährt, und zwar durch mehrere Monate. Darreichung von Kaffee steigerte den Blutdruck. Dieser war auch im allgemeinen vor den Anfällen höher. Vegetarische Kost setzte den Druck herab, wenn Kaffee fortgelassen wurde. *Neurath* (Wien).

Langmead, Frederick: Varieties and treatment of chorea. (Formen und Behandlung der Chorea.) Brit. med. journal Nr. 2737, S. 1261—1263. 1913.

Zunächst werden die prämonitorischen Erscheinungen der Chorea besprochen. Diese bestehen zunächst in einer gewissen psychischen Reizbarkeit, Unaufmerksamkeit und größerer Imaginationskraft. In der Schule werden die Leistungen der Kinder lange vor Auftreten der eigentlichen choreatischen Symptome immer schlechter, namentlich die Schrift wird unregelmäßig und unschön. Zu der Symptomatologie fast aller Choreafälle rechnet Verf. außer den unkoordinierten Bewegungen eine gewisse Schwäche und Atonie der Muskulatur und Schlaffheit der Gelenke, psychische Veränderungen und Erscheinungen am Herzen. Das Hervortreten einer dieser Symptomengruppen vor den andern gestattet die Aufstellung von 4 Formen: 1. Die motorische Form, 2. die paralytische Form, bei der die Atonie der Muskulatur besonders auffallend ist („Chorea mollis", Zurückfallen des Kopfes, Hängenlassen der Glieder, Verlust der Patellarreflexe), die Pupillen sind dilatiert und schwach auf Licht reagierend. Ein besonderes Charakteristicum dieser Form ist die Aphasie, die lange in die Rekonvaleszenz hinein bestehen kann, ferner Incontinentia urinae et alvi, Bewußtsein dagegen fast immer erhalten. Prognose meist gutartig, aber Rekonvaleszenz monatelang dauernd. 3. Die maniakalische Form mit hohen Temperaturen, gelegentlichen Halluzinationen, Verwirrtheit (doch selten bestehen bleibend). Ein besonderes Kennzeichen dieser Form ist die trockene, brüchige, schuppende Haut, namentlich an den Händen. Erholung hier meist verhältnismäßig rasch. 4. Die kardiale Form, bei der die Schwere der Erscheinungen am Herzen (Peri-, Myo-, Endokarditis) die übrigen choreatischen Symptome in den Hintergrund rückt. Außerdem unterscheidet Verf. noch 5. eine latente Chorea, die nur leichte motorische und geistige Unruhe und Verschlechterung der Schulleistungen als oberflächliche Symptome darbietet, und bei der die Diagnose häufig durch Vorhandensein anderer rheumatischer Symptome (Schmerzen, Epistaxis, recurrierende Tonsillitis) gestützt wird. Ferner beschreibt Verf. eine Reihe okulärer Phänomene, welche bei der Diagnose dieser Form herangezogen werden können: Rhythmische Kontraktion und Dilatation der Pupille, Pupillenungleichheit, geringere Reaktionsfähigkeit der dilatierten Pupille auf Licht und Akkommodation, Form- und Lageveränderung (Exzentrizität) der Pupille. Erscheinungen, die vom Verf. auf choreatische Bewegungen und Atonie der Iris zurückgeführt werden. Dilatation und Geräusche am Herzen treten bei dieser Form meist früher oder später auf. Unter „residualer Chorea" versteht Verf. schließlich einen Zustand, welcher nach einer Chorea andauert, nur mehr einzelne Symptome aufweist, „ohne daß die Erkrankung mehr aktiv ist". (?) Bezüglich der Behandlung wird als oberstes Grundprinzip Ruhe, ev. Isolierung empfohlen. Von medikamentösen Maßnahmen hat er trotz genauer vergleichender Untersuchungen nur wenig gesehen. Während er dem Arsen absolut ablehnend gegenübersteht,

möchte er noch am ehesten dem Natrium salicylicum (0,05—1,0) 3 mal täglich das Wort reden. Zur Vermeidung von Säureintoxikation muß für ausgiebige Stuhlentleerung gesorgt und soll Natriumbicarbonat in doppelter Menge verabfolgt werden. Für die Nachbehandlung sind Übungen mit koordinierten Bewegungen (zuerst Aufeinanderlegen der entsprechenden Finger beider Hände, Ferse auf Zehen, Schienbein, Knie usw., dann Häuserbauen aus Bausteinen, Damenspiel, später Kartenhäuser, Gehen längs einer Graden) dringend empfohlen. *Witzinger* (München).

Deléarde et Valette: Contribution à l'étude de la théorie organique de la chorée de Sydenham. (Beitrag zum Studium der organischen Theorie der Sydenhamschen Chorea). Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. **7,** S. **481—511.** 1913.

Zwölf Fälle von Chorea wurden im Hinblick auf ihren Nervenstatus genauestens untersucht und die Resultate auf ihre Verwertbarkeit für die Annahme von Veränderungen des Zentralnervensystems geprüft. Muskelhypotonie wurde einige Male konstatiert. Die von Babinski beschriebene kombinierte Flexion von Schenkel und Stamm wurde zweimal beobachtet. Das von Grasset und Gaussel beschriebene Symptom der Hemiplegiker, das Unvermögen, in Rückenlage beide Beine gleichzeitig heben zu können (mangelnde Beckenfixation), kam einmal vor. Dreimal fand sich herabgesetzte Muskelkraft, einmal Mitbewegungen der oberen Extremität. Tonische Kontraktion bei Perkussion der Patellarsehnen (Weill, Gordon) wurde in 7 Fällen gefunden, zweimal kombiniert mit Steigerung der Patellarreflexe. Die Prüfung dieser stößt bei Chorea infolge der unwillkürlichen Muskelaktionen auf Schwierigkeiten. In 7 Fällen fanden sie sich unverändert, in 3 Fällen gesteigert, in 2 fehlend. Der Cremasterreflex fehlte einmal. Das Babinskische Phänomen fand sich einmal. Das Gordonsche Symptom (Extension der großen Zehe bei Druck auf die Wade) kam zweimal, das Oppenheimsche zweimal, das Schaeffersche (Extension der großen Zehe bei Kneifen der Achillessehne) nie zur Beobachtung. Von als cerebellar zu geltenden Symptomen wurde Fehlschlagen des Berührungsversuches zweimal, Dysmeterie, Dekomposition der Bewegungen, Diadokinesis zusammen viermal gesehen. Von 10 lumbalpunktierten Fällen ergab keiner einen pathologischen Liquorbefund. Die Befunde sprachen also nicht eindeutig für schwerere Affektionen des Nervensystems. *Neurath* (Wien).

Variot, Bonniot et Cailliau, Étude histologique des lésions dans un cas d'hémispasme congénital de la lèvre inférieure. (Histologische Studie der Läsionen bei einem Fall von kongenitalem Hemispasmus der Unterlippe.) (Société de Pédiâtrie.) Clin. infant. **11,** S. 43—45. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift, Bd. **4,** S. 811.

Neter, Eugen, Die Masturbation im vorschulpflichtigen Alter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 497—511. 1913.

Das Beobachtungsmaterial umfaßt 26 Fälle von Masturbation im frühesten Alter. Alle Fälle reichen mit ihren Anfängen der Onanie auf das erste Lebensjahr zurück oder mindestens auf das dritte Lebenssemester. Die überwiegende Mehrzahl der masturbierenden Säuglinge und Kleinkinder waren Mädchen (von 26 waren es 18). Dieses Überwiegen des weiblichen Geschlechtes wurde auch noch bei den 5- und 6jährigen Kindern angetroffen, doch sind die gegebenen statistischen Zahlen noch zu klein, um die größere Verbreitung der Masturbation bei den Mädchen in dieser Altersperiode als sicher bezeichnen und nach einer Erklärung suchen zu lassen. Es handelte sich bei den zur Beobachtung gekommenen Kindern zumeist um im allgemeinen gesunde Kinder, die wegen akuter Erkrankungen, seltener wegen chronischer Affektionen, (Rachitis, Enuresis usw.) in die Behandlung traten. Die Masturbation war stets Nebenbefund. In einer Anzahl von Fällen wurden die Kinder wegen eigenartiger ‚A,nfälle“ und „Krämpfe“ zugeführt, die sich anamnestisch, resp. bei direkter Beobachtung, als typische onanistische Akte herausstellten. Die Anamnese ergab

keine für die Ätiologie bedeutungsvollen Momente. Manipulationen des Wartepersonals an den Genitalien der kleinen Kinder, zwecks Beruhigung der Kinder oder perversen Neigungen entspringend, konnten nicht in Erfahrung gebracht werden. Phimose, Würmer, Intertrigo und sonstige zur Masturbation in Beziehung gebrachte Faktoren traf Verf. hier nicht häufiger an als sonst. Die Genitalien zeigten nirgends eine ätiologisch zu berücksichtigende Abweichung. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Frage erblicher, insbesondere einer neuropathischen Belastung zugewandt. Alkoholische Belastung lag vielleicht in 2 Fällen vor; hereditäre Lues ließ sich nirgends nachweisen. — Pathologische Veränderungen und Zustände von seiten des Nervensystems (Eklampsie, Tetanie, Epilepsie, Enuresis u. a.) fanden sich bei diesen Kindern relativ nicht häufiger als beim übrigen Krankenmaterial. Imbecillität konnte Verf. mit Sicherheit nie feststellen. Nur das psychische Verhalten schien von der jahrelang geübten Masturbation beeinflußt zu werden; es waren Veränderungen zu beobachten, die lebhaft an die Rückwirkung der Onanie auf die Psyche beim Erwachsenen erinnerten. In den ersten 2—3 Jahren, bei einer Reihe von Kindern auch noch in den folgenden Jahren, scheint die Masturbation einen rein physischen Vorgang darzustellen, der noch völlig von psychischen Mitschwingungen sich freihält, doch kann an dem masturbatorischen Charakter des als Onanie der Säuglinge und Kleinkinder bezeichneten Vorganges für den Beobachter wohl kaum ein Zweifel bestehen. Es handelt sich hier um mehr als um ein sogenanntes „Behaglichkeitsgefühl"; eine deutliche Akme mit unzweifelhaftem Orgasmus schafft eine gewisse Analogie mit den Vorgängen des späteren Alters. Selbstverständlich empfiehlt sich Vorsicht bei der Beurteilung dieser Erscheinungen. Man kann die Masturbation im jüngsten Alter anfangs wohl als einen genitalen Vorgang bezeichnen, der aber weit früher, als man bisher glaubte, einen sexuellen Charakter annimmt. Nicht jede Beschäftigung und Manipulation an den Genitalien darf als eine sexuelle Betätigung gedeutet werden, besonders nicht bei Knaben, deren prominentes Organ schon den Säugling zum Spielen provoziert (ähnlich wie ein etwas hervorstehender Nabel usw.). Ein sehr häufiges genitales Vorkommnis sind die Erektionen, die, wenigstens bei den Säuglingen, zumeist auch noch in den folgenden Jahren, jeden sexuellen Charakters entbehren können. Phimose scheint keinen deutlich begünstigenden Einfluß auf das Enstehen der Erektionen zu haben. Der masturbatorische Akt vollzieht sich zumeist ohne Zuhilfenahme der Hände; zumeist werden die Friktionen des Genitale durch Anpressen eines Körperteils (Oberschenkel, Fuß) oder eines Fremdkörpers bewirkt. Verf. berichtet dann über die verschiedenen Formen der Masturbation bei jungen Kindern.

Bei einer Anzahl der beobachteten kleinen Masturbanten ließ sich der weitere Verlauf über eine mehr oder weniger lange Zeit verfolgen. Von denen, die bereits im Säuglingsalter in die Behandlung kamen, masturbierten noch 4 beim Eintritt in das schulpflichtige Alter (3 Knaben, 1 Mädchen), während 7 zu diesem Zeitpunkte keinerlei onanistische Betätigung mehr zeigten. Da es sich bei diesen 7 Fällen fast ausschließlich um Mädchen handelte, und die Angaben der Mütter nicht absolut zuverlässig erscheinen, kann man diesen Prozentsatz der „Heilungen" nicht als einwandfrei bezeichnen. — Aus den gemachten Erfahrungen möchte Verf. für die Prognose den Schluß ziehen, daß man bei genügender Ausdauer die Masturbation beseitigen kann (je jünger das Kind, desto leichter), daß der Mißerfolg in vielen Fällen vielleicht weniger der Stärke des onanistischen Triebes als vielmehr einer mangelhaften Durchführung der Überwachung und Behandlung zuzuschreiben ist. Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und die eigenen Fälle des Verf. stimmen darin überein, daß trotz frühzeitig einsetzender und oft sehr stark betätigter Masturbation nennenswerte krankhafte Folgezustände bei den Kindern nicht festgestellt werden konnten. Manchmal hatte Verf. den Eindruck eines starken Kontrastes zwischen dem gesunden Aussehen des Kindes und der intensiv betriebenen Onanie. —

Die Therapie versuchte in erster Linie durch stete Überwachung das Kind entweder einfach abzulenken oder, wo dies nicht genügte, durch mechanische Behinderung den onanistischen Akt zu unterdrücken. Von der Anwendung lokaler schmerzhafter Prozeduren (kleiner Incisionen etc.) hat Verf. Abstand genommen. Bei der psychischen Beeinflussung sei man vorsichtig. Die Beseitigung der sogenannten ätiologischen Faktoren wie Phimose, Vermes usw. ist selbstverständlich, doch ohne Bedeutung. Nur die Urticaria und vor allem die die Masturbation meist begleitende Obstipation verdienen besondere Beachtung. — Ein reiches Literaturverzeichnis ist dieser wichtigen Arbeit beigegeben. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Chance, Burton, Developmental alexia. Two cases of congenital word blindness. (Entwicklungsalexie. Zwei Fälle kongenitaler Wortblindheit.) New York med. journal Bd. **97**, Nr. 14, S. 697—699. 1913.

Die Mitteilung hat das Verdienst, durch Publikation zweier interessanter Fälle auf die namentlich bei uns seltene Affektion aufmerksam zu machen.

Der erste Fall betraf einen 18jährigen jungen Mann, der seit seinem 6. Jahre die Schule besucht hatte und trotz Erlangung einer seinem Alter angemessenen Intelligenzstufe und Erwerbung von guten Kenntnissen in Arithmetik, Algebra, Geschichte, Geographie usw. nicht lesen konnte. Seine Kenntnisse konnte er sich daher nur durch mündliche Mitteilung erworben haben. Bei genauerer Prüfung zeigte sich die Alexie als keine absolute. Mit großer Mühe konnten einzelne Buchstaben gelesen werden. Wörter nur dann, wenn sie einige Male laut vom Patienten mühevoll buchstabiert wurden, wobei ihm zunächst der Sinn des Wortes nicht klar wurde. Im auffallenden Gegensatz dazu wurden Zahlen, auch Brüche, sofort glatt gelesen und ihrem Werte nach erkannt. Der Patient verstand alles, was man ihm sagte und sprach deutlich und mit Betonung; Farben wurden immer richtig erkannt. An den Augen fand sich nichts, was für den Zustand von Bedeutung gewesen wäre. — Er wurde später in einem manuellen Berufe beschäftigt. Der zweite Fall betraf einen 9jährigen Knaben, der wegen seiner Leseunfähigkeit in der Schule als intellektuell minderwertig betrachtet wurde. Auch bei diesem Patienten war die Alexie keine absolute. Besonders verwirrt wurde er bei kleinen einsilbigen Worten, während er längere nach mehrmaligem lautem Buchstabieren lesen und verstehen konnte. Einzelne Buchstaben kannte er meistens nicht und verwechselte sie häufig. Das Lesen von Sätzen machte ihm die größten Schwierigkeiten. Dagegen konnte er Worte von 4—6 Buchstaben schreiben, wenn sie ihm diktiert wurden und er laut buchstabieren durfte. Gelesene Sätze konnte er nicht niederschreiben, ebenso nicht die einfachste Antwort auf eine Frage, die ihm gestellt wurde (Name seiner Mutter). Er war ein guter Kopfrechner, das Lesen von Zahlen machte ihm aber Schwierigkeiten.

Verf. hat für diese Affektion, von der bis jetzt 50 Fälle beschrieben sind, anstatt des irreführenden Namens „kongenitale Wortblindheit" den der „developmental alexia" gewählt. Er hält den Zustand nicht für so selten, als angenommen, und glaubt vielmehr, daß viele Fälle unter der großen Schar der geistig Defizienten verschwinden. Die publizierten Fälle zeigen eine äußerst große Mannigfaltigkeit der Symptomatologie: Unfähigkeit nur für Lesen einzelstehender oder auch nur gewisser Buchstaben, für die Reihenfolge der Buchstaben im Worte, für Worte oder nur für gewisse Worte. Eine vollkommene Alexie ist außerordentlich selten. Auch das Lesen von Zahlen wird von allen Fällen gelernt, wie Verf. meint, weil Zahlen ein bestimmter geistiger Wert entspricht. Bis auf 3 Ausnahmen betreffen alle Fälle Knaben, und zwar solche englischer oder amerikanischer Abstammung. Über den Sitz der Läsion existieren nur Vermutungen (Entwicklungsdefekt im gyrus angularis, in der grauen Substanz, Unterbrechung von Commissurfasern?). *Witzinger* (München).

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Bonnier, Pierre, La sollicitation naso-bulbaire et l'incontinence d'urine. (Beschwerden von seiten der Nasenschwellkörper und ihre Beziehungen zur Incontinentia urinae.) Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Bd. **35**, Nr. 2, S. 446—449. 1913.

Verf. heilt Incontinentia urinae et alvi durch ein- oder mehrmalige galvanokaustische Ätzungen der Nasenschleimhaut, und zwar an der Außenwand oberhalb des vorderen Endes der unteren Muschel. *Hempel* (Berlin).

Roux, Émile, La résistance leucocytaire et les albuminuries infantiles. (Die Resistenzfähigkeit der Leukocyten bei der kindlichen Albuminurie.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 11, S. 345—349. 1913.

Nach der Ansicht von Roux steht bei den Albuminurien der Kinder im Vordergrund der klinischen Erscheinungen die Dyskrasie des Blutes. Seine frühere Hypothese, daß die Dyskrasie vielleicht eine Folge einer Veränderung der Serumalbumine sein könnte oder daß die im Urin der Albuminuriker auftretenden Albumine von Nucleinen, bzw. von cellulären, nur unvollständig verbrannten Zerfallsprodukten herrührten, hat R. aufgegeben, weil das Laboratorium sie nicht bestätigt hat. Weder chemisch noch physikalisch oder physiologisch unterscheidet sich das Serum der Albuminuriker von dem anderer. Seine Coagulationstemperaturen, seine Fällungsreaktionen auf die verschiedenen chemischen Agentien sind die gleichen. Auch hinsichtlich ihrer hämolytischen Eigenschaft sind sie nicht von dem Serum Normaler zu differenzieren. Auch die roten Blutkörperchen zeigen keine Veränderung. Blutplättchen, granulierte und gekernte Zellen kommen in demselben Verhältnis wie im normalen Blut vor. Eine Verminderung der roten, resp. eine Verminderung ihrer Resistenzfähigkeit findet sich nur im letzten Stadium der Albuminurie, wo es sich um Chlorrentention mit Ödemen handelt. Auch die weißen Blutkörperchen behalten ihre histologische Form und finden sich in demselben Prozentverhältnis. Eine relative Hyperleukocytose ist nichts Konstantes, nur die Resistenzfähigkeit der weißen Blutzellen scheint verändert zu sein; und diese Veränderung ist etwas so Konstantes, daß R. sie als ein pathognomisches Zeichen ansieht. Die Technik dieser Prüfung ist folgende: 30 Tropfen einer hypotonischen Lösung (3,75 Chlornatrium und 3 g Natriumcitrat auf 100 ccm Aq. dest.) mischt man mit 1 Tropfen Blut. Nach 20 Minuten unterbricht man die leukocytäre Aktion durch Zusatz von 2 Tropfen Handelsformollösung, (mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt). Man mischt gut mittels einer Pipette, zentrifugiert und dekantiert. Das Sediment läßt man dann langsam auf Objektträger fließen und färbt dann 10—12 Minuten mit Hämatein und 50 Sekunden mit Eosinorange. Auf dem so präparierten Objektträger zählt man 100 Polynucleäre, die nach der Beschaffenheit ihrer Kerne und ihres Protoplasmas in 5 Kategorien eingeteilt werden, deren jede mit einem Koeffizienten von 1—5 versehen wird. Zur Erläuterung der einzelnen Kategorien hat R. seiner ersten Publikation eine Tafel beigegeben. Die Zahl, die man erhält, indem man die Anzahl der Elemente jeder Kategorie mit dem entsprechenden Koeffizienten multipliziert und die erhaltenen Produkte addiert, gibt den Widerstandindex der Leukocyten. Im normalen Blut schwankt dieser Index zwischen 400 und 420. Die Größe des Index soll ein diagnostisch- und gleichzeitig prognostisches Hilfsmittel sein. Während bei den Albuminurien der Erwachsenen eine Verminderung des Index auf 350—380 mit schweren Erscheinungen wie Urämie einhergeht, kann der Index bei den kindlichen Albuminurien bis auf 300 herabgehen, ohne daß sich ernste Störungen einstellen. Erst bei einem Index von 200—250 kommt es zu Ödemen. Durch geeignete Behandlung, die in frischer Luft, Eisen-, Phosphor- und Kalkmedikation und Zufuhr von Mineralwasser besteht, soll man imstande sein, den Index zu erhöhen — ein prognostisch gutes Zeichen. Ein derartig therapeutisches Mittel soll besonders der Schiddrüsenextrakt sein. *Götzky* (Frankfurt a. M.).

Reyher, P., Über die Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuberkulose. Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 2, S. 82—99. 1913.

Verf. hat bei 20 Kindern neben der orthotischen Albuminurie mehr oder weniger beweiskräftige Anhaltspunkte für das Bestehen einer Bronchialdrüsentuberkulose gefunden. Zunächst konnte er bei 10 Kindern, also in der Hälfte der Fälle, eine hereditäre Belastung mit Tuberkulose ermitteln; 5 mal bestanden gleichzeitig ausgesprochene skrofulöse Erscheinungen. Noch wichtiger sind die Ergebnisse der Tuberkulinreaktion, der Röntgenuntersuchung und der Temperaturmessung. In allen Fällen, also in 100% der Fälle, war die v. Pirquetsche Reaktion positiv; dieses Ergebnis scheint für die Frage nach den Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuber-

kulose schon an sich sehr wichtig zu sein, wenn man erwägt, daß unter den 20 Orthotikern sich 9 Kinder befanden, die das 10. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten und als solche erfahrungsgemäß sonst auch nicht annähernd einen so hohen Prozentsatz von positiv Reagierenden aufweisen. Die Resultate der Temperaturmessung ließen in allen Fällen mehr oder weniger erhöhte Temperatur erkennen; die Röntgenuntersuchung ergab überall entweder unzweifelhaft auf vergrößerte intrathorakale Drüsen zu beziehende Schattenbildung oder aber, was nach der Meinung des Verf. noch beweisender ist, die Anzeichen circumscripter pleuritischer Adhäsionen, für gewöhnlich am Zwerchfell. Auf Grund seiner Untersuchungen weist Verf. darauf hin, daß die Tuberkulose beim Zustandekommen der orthotischen Albuminurie eine beachtenswerte Rolle zu spielen scheint. *Monti* (Wien).

Williams, B. G. R.: Observations on some clinical features of painful oxaluria. (Beobachtungen über einige klinische Formen von schmerzhafter Oxalurie.) Med. record Bd. **83**, Nr. 24, S. 1076—1079. 1913.

Verf. versteht unter „schmerzhafter Oxalurie" ein Krankheitsbild, das durch die reichliche Ausscheidung von Oxalsäure und das Ausfallen ihrer Salze im Urin entsteht. Die Diagnose ist zu stellen durch den Nachweis der Calciumoxalatkrystalle im frisch entleerten Urin. Die Schmerzen bei dieser Form der Oxalurie entstehen durch das Scheuern der scharfen Oxalatkrystalle auf der Schleimhaut der Harnwege. Im Harn finden sich außer den Krystallen häufig Erythrocyten oder Hämoglobin. Die Krystalle sind nicht immer leicht zu identifizieren, da neben den typischen Formen allerhand unregelmäßige Gebilde vorkommen. Zur Unterscheidung von Harnsteinen dient die Röntgendurchleuchtung; ferner der Umstand, daß die Schmerzen bei der Oxaluria dolorosa doppelseitig sind. Die Behandlung besteht einmal in der Darreichung von Natriumphosphat, zweitens in oxalatarmer Diät, verbunden mit reichlicher Flüssigkeitszufuhr. Oxalatarme Nahrungsmittel sind alle Arten Fleisch, Fisch, Eier, Milch, in geringerem Grade Brot, Butter, Käse, Mais, Reis u. a. Streng zu meiden sind süße Speisen, Tomaten, Orangen, Kakao, Tee und die meisten frischen Gemüse und Obst. — Mitteilung von 4 Krankengeschichten, darunter die eines 10jährigen Knaben, der seit Jahren an Enuresis und Schmerzen beim Urinieren litt, bis als Ursache der beschriebene Symptomenkomplex nachgewiesen wurde. Bei entsprechender Behandlung prompte Heilung. *Frank* (Berlin).

Bass, Murray H., Acute rheumatic orchitis. Report of a case associated with erythema nodosum and acute torticollis in a child aged two and one-half years. (Akute rheumatische Orchitis.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 21, S. 1608—1609. 1913.

Bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde entwickelte sich im Verlaufe einer Erkrankung an Erythema nodosum und Torticollis eine einseitige akute Orchitis, die nach zwei Wochen wieder in völlige Heilung überging. Im Anschluß an die ausführliche Krankengeschichte bespricht Verf. die einschlägige Literatur über diese im Kindesalter sehr seltene Erkrankung. *Calvary* (Hamburg).

Ombrédanne, Torsions testiculaires chez les enfants. (Hodentorsion beim Kinde.) Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris Bd. **39**, Nr. 18, S. 779—791. 1913.

Unter sieben Fällen von akuter Hodenentzündung im Alter von 9—$14^1/_2$ Jahren hat Verf. 4 Fälle von Torsion des Hodens gesehen. Ein Fall war nicht genügend exploriert, da damals die Kenntnis des Verf. betreffend die Affektion noch nicht weit genug war. Ein Fall war darunter, der eine Entzündung des Nebenhodens ohne Torsion zeigte, die offenbar nicht tuberkulösen Ursprungs war. Ein Fall zeigte lediglich ein Ödem des Funiculus. Gonorrhöe war in allen Fällen mit Sicherheit ausgeschlossen. Die Kinder mit Torsion haben sämtlich Masturbation zugegeben. Die Fälle mit Torsion wurden durch Operation und Fixation des richtig gelagerten Hodens geheilt. Die Be-

obachtungsdauer ist nicht lang genug um darzutun, ob die Drüse auch in ihrer Funktion durch die Operation erhalten werden kann. *C. Hoffmann* (Berlin).

Abraham, Otto, Zur Xerasebehandlung des weiblichen Fluors. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 23, S. 1065—1067. 1913.

Xerase, ein Gemisch von reiner getrockneter, aber gärfähiger, obergäriger Bierhefe und Bolus, Zucker und Nährpilzen, seit mehreren Jahren schon bei der weiblichen Gonorrhöe mit gutem Erfolg angewandt, führte in 4 Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen (Alter und Schwere der Infektion leider nicht erwähnt) nach 4—17 maliger Anwendung als Einpulverung oder Stift aus Xerase und Tragant zur Heilung. Bei der bekannten Neigung zu Rezidiven gerade der kindlichen Gonorrhöe wäre es unbedingt notwendig gewesen, zu präzisieren, was Verf. unter Heilung meint, wie lange nämlich die Kinder in fortlaufender Beobachtung geblieben sind. Bei der Häufigkeit und oft recht schweren Heilbarkeit der kindlichen Gonorrhöe wären zahlreiche und genaue klinische Beobachtungen und Mitteilungen über die Xerasebehandlung sehr wünschenswert. (Ref.) *Welde* (Leipzig).

Bruck, C., und A. Sommer, Über die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. (*Dermatol. Klin., Breslau.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 22, S. 1185—1188. 1913.

Verff. berichten über ihre an 60 Fällen von Gonorrhöe gewonnenen vorläufigen Erfahrungen mit intravenösen Arthigoninjektionen, welche die intramuskulären an Wirksamkeit zu übertreffen scheinen. Zu diagnostischen Zwecken wurde bei Erwachsenen 0,1 Arthigon injiziert. Die Reaktion beginnt häufig schon $^1/_2$ Stunde nach der Einspritzung mit einem leichten Schüttelfrost, die Temperatur steigt schnell an unter Kopfschmerz, seltener unter Übelkeit, Erbrechen; dann erfolgt Schweißausbruch und Temperaturabfall. Die Temperatur ist meist nach 12 Stunden wieder normal. Fast sämtliche Gonorrhoiker reagierten mit Temperaturerhöhungen von 2—3,5°, während bei Nicht-Gonorrhoikern Temperaturen von höchstens 1,2° auftraten. Zu therapeutischen Zwecken wurden intravenöse Arthigoninjektionen in 19 Fällen vorgenommen (6 Injektionen mit steigenden Dosen von 0,1—0,5). Es waren deutliche Erfolge bei Epididymitis, Arthritis, Prostatitis und auch bei den gonorrhoischen Urethralprozessen zu konstatieren, die z. T. ohne Lokalbehandlung heilten. Sehr eklatant war der Erfolg ferner in einem Falle von Vulvovaginitis bei einem 6jährigen Mädchen, das jahrelang vergeblich behandelt worden war. *Frank.*

Krankheiten der Haut.

Galli, Paul, Rash urticarien pré-scarlatineux et pré-morbilleux chez le même enfant. (Urticaria-Rash Scharlach und Masern bei demselben Kinde vorausgehend.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. 6, S. 447—451. 1913.

Die Beobachtung führte den Verf. zu der Auffassung, daß solche Erytheme nicht gleichzusetzen sind den Exanthemen der Infektionskrankheiten, sondern daß sie nur Reaktionen der Gefäßnerven der Haut sind, die auf jedes eingedrungene Toxin auftreten können. *Risel* (Leipzig).

Gardiner, Frederick, Some remarks on the diagnosis and treatment of skin diseases in school-children. Clin. journal Bd. **42,** Nr. 7, S. 110—112. 1913. (Einige Bemerkungen über Diagnose und Behandlung von Hautkrankheiten bei Schulkindern.)

Verf. will dem Praktiker eine knappe Übersicht über Diagnose und Behandlung der häufigsten Hautkrankheiten im Kindesalter geben. Dem Pädiater bietet er kaum etwas Neues. Erwähnenswert ist die Bemerkung, daß die Ansiedlung der Pediculi capitis auch zum Teil von gewissen konstitutionellen Eigentümlichkeiten des Wirtes (so Anämie), die nicht näher ausgeführt werden, abhängt. Hinsichtlich der Häufigkeit von Hautkrankheiten im Kindesalter (nach der Statistik der Edinburgher Hautambulanz) steht Impetigo contagiosa an erster Stelle. In fast ebenso großer Zahl

wurde Herpes tonsurans beobachtet. Pedicolosis, Scabies, Dermatitis (? R.), Seborrhöe und Psoriasis sind etwa halb so häufig, in noch geringerer Zahl wurde Hauttuberkulose und Alopecie registriert. Die übrigen Hautkrankheiten zählen zu weniger geläufigen Vorkommnissen. *Witzinger* (München).

Bendix, Bernhard, Zur Behandlung des Ekzems junger Kinder. Therap. Monatsh. Jg. **27,** H. 5, S. 350—353. 1913.

Von der diätetischen Behandlung der Säuglingsekzeme, ganz gleich ob salz- oder fettarm, hat Verf. nur selten Erfolge gesehen. Die lokale Behandlung ist jedenfalls nicht zu entbehren. Verf. verwandte mit bestem Erfolg in 12 Fällen die 2proz. Pellidolsalbe (Kalle & Co., Biebrich). *Calvary* (Hamburg).

Bettmann, Spontane Rückbildung eines Naevus verrucosus unius lateris. Dermatol. Zeitschr. Bd. **20,** Nr. 6, S. 473—477. 1913.

Ausgetragener Knabe zeigt gleich nach der Geburt „eine ausgedehnte Hautveränderung, die ausschließlich die linke Körperhälfte betraf und am Rumpfe in zahlreichen Linien angeordnet war, die zum Teil von der vorderen zur hinteren Medianlinie ohne Unterbrechung verliefen. Die untere Grenze der Veränderungen verlief etwa in Nabelhöhe, die obere Grenze wurde durch Linien gebildet, die an der Mittellinie senkrecht in die Höhe stiegen und nahe unter der Clavicula nach außen umbogen und auf die Beugeseite des Armes übergriffen. Am Arme war die Längsrichtung vollkommen eingehalten." Die Anomalie bestand aus dichtgedrängten warzenartigen Erhebungen, Entzündungen fehlten. Mikroskopisch konnte nicht untersucht werden. „Es handelt sich um das typische Bild eines Naevus systematisatus." Ohne irgend welche Therapie verschwand die Veränderung nach etwa 5 Wochen bei völligem Wohlbefinden des Kindes, nur ein kurzer Strich an der linken Seite des Oberbauches und am Vorderarm blieb, um nach weiteren 6 Monaten auch ganz zu verschwinden. *Dünzelmann* (Leipzig).

Gougerot, Dermatoses prurigineuses. (Juckende Dermatosen.) (*Hôp. Saint-Louis.*) Clinique (Paris) Jg. **8,** Nr. 19, S. 292—296. 1913.

Für den Pädiater ist es namentlich von Interesse, daran zu erinnern, daß man die Prognose beim Strophulus immer mit einer gewissen Reserve stellen muß, da sich in einzelnen Fällen aus ihm ein Prurigo entwickeln kann. Für die Therapie bei Kindern kommt in Betracht die genauere innere Untersuchung, da juckende Dermatosen von Erkrankungen der inneren Organe ausgelöst sein können (Nieren, Darm). Purgieren, lakto-vegetarische Diät. Äußerlich kann man juckstillende Salben und Puder anwenden (Salicylsäure, Carbolsäure, Menthol usw.). *C. Hoffmann* (Berlin).

Rock, Hans, Beitrag zur Kenntnis der Alopecia neurotica. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **56,** Nr. 24, S. 661—670. 1913.

Literaturübersicht und Besprechung eines selbst beobachteten Falles von Alopecia neurotica durch Shockwirkung. Die Pathogenese dieser Erkrankung ist noch nicht geklärt. *Calvary* (Hamburg).

Litchfield, W. F., Urticaria in country children coming to Sydney. (Urticaria bei Kindern, die vom Lande nach Sydney kommen.) Austral. med. gaz. Bd. **33,** Nr. 14, S. 301—302. 1913.

Verf. konnte in sehr zahlreichen Fällen die Beobachtung machen, daß Kinder, die vom Lande, speziell aus den westlichen Distrikten Australiens, nach Sydney kamen, von Lichen urticatus befallen wurden. Verf. vermag nicht für diese merkwürdige Beobachtung eine Erklärung zu finden. *Calvary* (Hamburg).

Moro, E., Erythema nodosum und Tuberkulose. (*Kinderklin., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 21, S. 1142—1143. 1913.

Die Kinder, die an Erythema nodosum erkranken, zeigen meist eine ganz bestimmte Konstitution. Sie weisen die Symptome der Lymphatismus auf und disponieren zu Purpura und anderen Rheumatosen. Sie besitzen eine starke vasomotorische Erregbarkeit gegenüber chemischen Reizen und reagieren auf die cutane Tuberkulinimpfung,

wenn dieselbe positiv ausfällt, außerordentlich intensiv. Neben dieser Konstitution gehört zum Zustandekommen des Erythema nodosum noch ein auslösender Moment, das durch irgendeine Noxe, oft durch eine bestehende Tuberkulose, gebildet wird. Die Behauptung aber, daß das Erythema nodosum im Kindesalter nur bei tuberkulösen Individuen vorkomme und selbst eine tuberkulöse Hautaffektion sei — wie von Pollak behauptet worden ist — beruht auf einem Irrtum. *Birk* (Kiel).[M]

Hoffa, Th., Über Pellidol und Azodolen in der Säuglingspraxis. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 25, S. 1209—1210. 1913.

Bericht über günstige Erfahrungen mit der Pellidolbehandlung bei Hautaffektionen der Säuglinge mit exsudativer Diathese. Am besten reagierte die Intertrigo; außerdem hat sich das Pellidol gut bewährt bei der Dermatitis papulo-vesiculosa glutaealis infantum; auch bei der Leinerschen Erythrodermia universalis trat rasche Epithelialisierung ein. Das Azodolen scheint keinen Vorzug vor dem Pellidol zu besitzen. *Calvary* (Hamburg).

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Smith, E. Bellingham, Congenital absence of abdominal muscles and other defects. (Kongenitales Fehlen der Bauchmuskeln und andere Defekte.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. **7.** Sect. f. the study of dis. in childr. S. 186—187. 1913.

Ein zwei Monate altes Kind zeigt ein flaches, seitlich vorgebauchtes Abdomen, schlaffe, transversal gefaltete Haut, an Stelle des Nabels eine longitudinal gestellte Rinne. Ein medianes Band, die Rectusscheide, zieht straff vom Sternum zur Symphyse. Die Palpation gestattet, Därme, die gelappten Nieren, die Blase deutlich zu fühlen. Die Bauchwandmuskulatur fehlt gänzlich. Das rechte Bein ist in seinen Gelenken leicht gebeugt und kann nur wenig bewegt werden. Beiderseits besteht Genu valgum und Talipes calcaneo-valgus. Außerdem besteht ein Vitium cordis congenitum. *Neurath.*

Haushalter, P.: Myopathie primitive progressive chez deux frères avec autopsie. (Distrophia musculorum progressiva bei zwei Brüdern; Autopsie.) Rev. neurol. Jg. **21,** S. 587—591. 1913.

Autoptisch Nervensystem ohne Besonderheiten. Im Muskelgewebe die bekannten Veränderungen. In dem einen Fall fand sich im Herzmuskel eine bindegewebige Plaque. Diese Anomalie stand vielleicht mit dem Grundleiden in Zusammenhang. *Salomon.*[M]

Bramwell, Edwin, and W. R. Addis: Myotonia atrophica. Edinburgh med. journal Bd. **11,** Nr. 1, S. 21—44. 1913.

Unter Myotonia atrophica ist eine Kombination der Züge kongenitaler Myotonie (Thomsenscher Krankheit) mit Muskelatrophie zu verstehen. Die Arbeit bringt vier hierher gehörige Fälle, von denen 3 Geschwister im Alter von 33, 31 und 27 Jahren betrafen, die jüngsten von 13 Geschwistern, von denen die andern gesund waren. Die Patienten zeigten einen degenerativen Typus, die Symptome traten in der dritten Lebensdekade auf und hatten eine langsame Entwicklung. Sie bestanden in myopathischem Gesichtstypus, ausgesprochener Atrophie der Sternocleidomastoidei, Schwäche der Vorderarm- und Handmuskeln, leichtem Kraftverlust der Flexoren der Füße, Herabsetzung der Sehnenreflexe, Relaxation der Greifbewegung, myotonischem Verhalten der Fingerbewegungen, kaum zu findenden fibrillären Zuckungen. Der vierte Fall betraf ein 28jähriges Mädchen. Der Schluß der Arbeit bringt eine historische Übersicht und die Bibliographie der Krankheit. *Neurath* (Wien).

Cockayne, E. A., Distal myopathy. (Distale Myopathie.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 184—185. 1913.

Ein 6 Jahre alter Knabe aus gesunder Familie, dessen drei Geschwister ebenfalls gesund sind, leidet seit Geburt an Inkontinenz der Sphinkteren, seit dem 3. Jahre an Atrophie der Unterschenkelmuskulatur und der Nates, deren Progredienz zweifelhaft ist. Die Zehenmuskeln scheinen hypertrophisch. Es besteht Pes cavus. Elektrische

Erregbarkeit unverändert. Rachitische Veränderungen. Normale Intelligenz. Es handelt sich eher um eine distale Myopathie als um eine Rückenmarksaffektion oder kongenitale Deformität. *Neurath* (Wien).

Simmons, Channing C., Localized osteomyelitis of the long bones. (Lokalisierte Osteomyelitis der langen Knochen.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168**, Nr. 18, S. 637—645. 1913.

Leichtere Fälle von akuter Osteomyelitis werden in ihren Anfangsstadien oft übersehen. Wenn sie rechtzeitig erkannt und sofort behandelt werden, heilen sie oft in wenigen Wochen aus. Bei Fällen, die weniger als ein Jahr dauern, sind die Resultate der verschiedenen Operationsmethoden gleich gut und alle günstig. Bei chronischen Fällen muß ganz individuell verfahren werden. Defekte sollen womöglich mit lebendem Gewebe gefüllt werden. — Mehrere der kurz mitgeteilten Krankengeschichten betreffen Kinder. Zur Diagnose können die Beachtung einer Leukocytose sowie die Anfertigung von Röntgenbildern wesentlich beitragen. *Ibrahim* (München).

Norbury, Lionel E. C., Case of re-formation of tibia after resection of diaphysis for chronic osteo-myelitis. (?) Syphilitic. (Ein Fall von Rückbildung der Tibia nach Resektion der Diaphyse wegen chronischer Osteomyelitis [Syphilis?].) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Clin. sect. S. 196 197. 1913.

Bei einem 10jährigen Knaben, dessen Vater an einem Schanker, dessen Mutter an tuberkulösen Ulcera des Beins und der Schulter gelitten hatte, bestand seit 4 Jahren eine ausgedehnte Verdickung des Tibiaschaftes. Im Röntgenbild war eine diffuse Sklerose des Knochens mit einigen hellen Stellen sichtbar, welche an Eiteransammlungen denken ließen. Wassermann negativ! Da eine antisyphilitische Behandlung ohne Erfolg war, wurde eine subperiostale Resektion des Tibiaschaftes in 5 Zoll Ausdehnung vorgenommen; das Periost war an zwei Stellen adhärent; die in ihm dadurch entstandenen Löcher wurden mit Catgutsuturen geschlossen, ebenso der Periostschlauch genäht. Die Wunde heilte per primam intentionem. Es trat eine sehr beträchtliche Rückbildung des Schaftes ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab chronische Ostitis, keine Tuberkel, keine sicheren Zeichen für Syphilis. *K. Hirsch* (Berlin).

Navarro, Juan Carlos: Nodosités rhumatismales chez un enfant atteint de chorée. (Rheumatische Knötchen bei einem an Chorea erkrankten Kinde.) (*Serv. de pédiatr. de la fac. de méd., Buenos Aires.*) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. 7, S. 522—529. 1913.

Bei einem 8jährigen Kind stellten sich etwa 2 Wochen nach Beginn eines leichten Gelenkrheumatismus Symptome typischer Chorea ein. Nach weiteren 14 Tagen wurde das Auftreten von rheumatischen Knötchen bemerkt, erst im Nacken, dann in großer Zahl am behaarten Kopf, außerdem im Bereich der Chondrocostalgelenke, der Kniescheiben, der Extensorensehnen der Hände und Füße. Nach weiteren 14 Tagen bildeten sich die Knötchen im Verlauf von 8—10 Tagen größtenteils zurück. Die Chorea war zur Zeit des Knötchenausbruchs sehr heftig geworden und hatte zu choreatischen Lähmungen und Paresen im Bereich des Nackens und der Extremitäten geführt. Alles kehrte zur Norm zurück, aber im Verlauf der Erkrankung hatte sich eine bleibende Aorteninsuffizienz ausgebildet. Die Mitralis blieb unbeteiligt. Ein excidiertes Knötchen bot bei histologischer Untersuchung (Mikrophotogramm) das bekannte Bild. *Ibrahim* (München).

Krankheiten des Auges.

Hippel, E. v., Kurzer Bericht über das Ergebnis einer Umfrage betr. das gehäufte Vorkommen von Hemeralopie mit Xerose im Frühjahr 1912. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51**, H. (5), S. 603—606. 1913.

Bericht über 93 Fälle epidemisch auftretender Hemeralopie mit Xerose. Als Ursache wirkte anscheinend schlechte Ernährung und Blendung, die Heilung erfolgte

unter Anwendung einer Schutzbrille resp. eines Verbandes und besserer Ernährung prompt. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Fejér, Julius: Ödem der Hornhaut nach Zangengeburt. (*St. Margarethenspit., Budapest.*) Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Jg. **37** (H. 6), S. 164—165. 1913.

Wahrscheinlich dadurch, daß ein Löffel der Geburtszange einen Druck auf die Hornhaut ausgeübt hatte, kam es zu einer 2—3 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten schief verlaufenden feinen Trübung in der Mitte der linken Kornea ohne Verletzung des Epithels. Die sklerale Bindehaut nach außen vom Limbus war ein wenig locker, auch waren darin einige punktförmige Ecchymosen sichtbar. Sonst waren keinerlei äußere Verletzungen nachweisbar. Nach Angabe der Mutter war die Trübung anfangs größer gewesen, sie verschwand nach und nach, die Hornhaut erlangte bald ihre Durchsichtigkeit und den Glanz wieder. Solche Zufälle wurden wiederholt beobachtet, sie kommen bei den geübtesten Geburtshelfern vor und hängen zumeist mit topischen Verhältnissen, mit der Lage des Kopfes, mit den Maßen des Beckens zusammen. *Teich.*

Fromaget, H., Nystagmus latent. (Latenter Nystagmus.) Ann. d'oculist. Bd. **149**, Nr. 4, S. 241—250. 1913.

Dem allgemein bekannten latenten Strabismus stellt der Autor eine eigentümliche Form des von ihm in vier Fällen, darunter bei 2 Kindern im Alter von $8^1/_2$ und 9 Jahren, beobachteten Nystagmus zur Seite, der nur manifest wird, wenn man ein Auge verdeckt. Es handelt sich wahrscheinlich bei beiden Affektionen um Gleichgewichtsstörungen, welche beim binokulären Sehen überwunden werden. Gleichwie beim latenten Schielen die Fusionstendenz, dürfte beim latenten Nystagmus eine analoge Funktion, die Tendenz die Objekte zu fixieren, durch beiderseitige Netzhautreize ausgelöst werden. Die zugehörigen Koordinationszentren konnten sich in diesen Fällen nicht, wie dies sonst geschieht, allmählich durch den fortgesetzten binokulären Sehakt entwickeln, da es sich bei den hiervon betroffenen Individuen entweder um Störungen der optischen Vorgänge (durch Refraktionsanomalien, Hornhauttrübungen, angeborene Muskellähmungen usw.), oder um eine angeborene Funktionsuntüchtigkeit der genannten Zentren handelt. Der Autor glaubt, daß die Affektion gar nicht so selten ist, er setzt vielmehr voraus, daß man jetzt — nachdem er die Aufmerksamkeit auf diese Anomalie gelenkt hat — dieselbe sehr häufig beobachten wird. Vielfach werden beide Gleichgewichtsstörungen nebeneinander zu beobachten und auch gemeinsam durch Ausgleichung der Refraktionsanomalien, Übung des binokulären und stereoskopischen Sehens usw. zu behandeln sein. Falls diese Behandlung nicht zum Ziele führt, schlägt der Autor ein Verfahren vor, das durch Vorsetzen dunkler, in ihrer Intensität gradatim verstärkter Gläser vor das amblyopische Auge dasselbe allmählich vom simultanen Sehakt ausschließt und dadurch das gute Auge von letzterem unabhängig und zur selbständigen Fixation geeignet machen soll. *Teich* (Wien).

Ridder, P. de: Un cas de nystagmus unilatéral. (Ein Fall von einseitigem Nystagmus.) Journal méd. de Bruxelles Jg. **18**, Nr. 26, S. 254. 1913.

Ein einjähriges, sonst vollständig gesundes Kind gesunder Eltern zeigte seit einigen Monaten einen horizontalen Nystagmus am linken Auge, annähernd 200 Bewegungen in der Minute, mit Zunahme beim Blick nach links. Einseitiger Nystagmus, besonders horizontaler, ist sehr selten. Die Ursachen könnten intra- oder extraokulär sein. Doch traf kein ursächliches Moment der bisherigen Erfahrungen bei dem Falle zu. *Neurath.*

Rollet et Genet: Cataracte congénitale familiale. (Familiärer angeborener Star.) Lyon méd. Bd. **120**, Nr. 26, S. 1423—1425. 1913.

Vorstellung einer Familie bestehend aus einer 64jähr. Frau, deren 36jähr. Tochter und einem 2 Monate alten Enkel, welche bei sonst vollkommen normaler Körperbeschaffenheit sämtlich beiderseits angeborene Schichtstare zeigen. Konsanguinität oder irgendeine andere Ätiologie dieser familiären Kataraktbildung war nicht nachzuweisen. *Teich* (Wien).

Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres.

Brady, William, The prevention of adenoids. (Die Verhütung der Adenoiden.) Med. record Jg. **83,** Nr. 21, S. 937—938. 1913.

Adenoide Wucherungen entwickeln sich bei Kindern, die häufige Infektionen der obersten Luftwege durchmachen. Diese Infektionen werden begünstigt durch das Wohnen in zu stark geheizten Räumen. Darum ist die beste Prophylaxe gegen Adenoide möglichst ausgedehnter Aufenthalt der Kinder im Freien, auch bei weniger gutem Wetter, nicht zu warme Temperatur in der Wohnung, offene Fenster im Schlafzimmer. *Calvary* (Hamburg).

Kuttner, A., Tonsillotomie oder Tonsillektomie? Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 21, S. 817—821. 1913.

Die Tonsillektomie ist bedingungslos angezeigt, wenn es sich um tuberkulöse oder carcinomatöse Erkrankung handelt. Sonst ist sie nur gerechtfertigt, wenn die Tonsillen so tief in der Gaumennische liegen und so fest mit deren Wänden verwachsen sind, daß eine wirkungsvolle Tonsillotomie technisch unmöglich ist. In allen anderen Fällen aber ist die Tonsillektomie ungerechtfertigt, da die Tonsillotomie, das bei weitem mildere Verfahren — besonders wenn man sie so ausführt, daß man die Tonsille mit einer Zange faßt und aus der Nische herauszieht und dann mit dem Messer abschneidet —, auch unter den schwierigsten Bedingungen allen Anforderungen genügt. *Hempel.*

Griffin, Edwin A., Cystic polypus in the nasal pharynx of a child. (Cystischer Polyp im Nasopharynx bei einem Kinde.) Med. record Bd. **83,** Nr. 19, S. 849. 1913.

Bei einem 9jährigen Kinde fand sich ein solitärer cystischer Polyp im Nasenrachen; die Nase selbst war frei von Polypen. *Hempel* (Berlin).

Amaudrut, J., Ulcération médiane de la voûte palatine paraissant en connexion avec un kyste épidermique préexistant. (Eine in der Medianlinie des harten Gaumens befindliche Ulceration, die anscheinend mit einer angeborenen Epidermiscyste im Zusammenhang steht.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 10, S. 303—307. 1913.

Bei einem Säuglinge entwickelte sich im 1. Lebensmonate in der Raphe des harten Gaumens eine längsverlaufende Ulceration, die aus einer angeborenen Epidermiscyste entstanden war. Diese Epidermiscysten treten im 5. Fötalmonat auf und halten sich bis in die ersten 5—6 Lebenswochen. Sie sind als versprengte Talgdrüsen aufzufassen und haben die Größe eines Nadelkopfes. Ihr Hauptsitz ist die Raphe des harten Gaumens. Sie können sich aber auch an anderen Stellen des harten oder weichen Gaumens finden. *Hempel* (Berlin).

Göppert, F., Die Rhinitis posterior im Säuglingsalter. (Vortr. a. d. Tagung d. südwestdeutsch. u. niederrhein.-westfäl. Vereinig. f. Kinderheilk. in Wiesbaden, 13. IV. 1913.) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 20, S. 910—912. 1913.

Beim Säugling verläuft der Schnupfen in verhältnismäßig wenigen Fällen unter dem Bilde der Rhinitis anterior. Man findet diese Form der Erkrankung hauptsächlich bei blühenden, derben Kindern, in chronischer Form außerdem im Beginn der hereditären Lues. — Meist ist aber die Schwellung der vorderen Nase recht unbedeutend. Soweit man in die Nase hineinblicken kann, sieht man fast normale Schleimhaut. Trotzdem ist bei einem Teil dieser Fälle eine charakteristische Form von Verschluß der oberen Luftwege vorhanden. Das Krankheitsbild chronisch verlaufender Fälle ist etwa folgendes: Die erste Schnupfeninfektion, die das Kind oft in seinen frühesten Lebenstagen betrifft, hinterläßt eine mehr oder weniger schwere, andauernde Hemmung der Nasenatmung. In leichten Fällen äußert sich diese nur darin, daß der Säugling stets mit halboffenem Munde daliegt. Das Saugen

an der Brust ist mehr oder weniger behindert. Während die leichteren Fälle trotz der Nasenverstopfung noch gut gedeihen können, gedeihen schwerer betroffene Kinder sehr schlecht, ja sie bleiben im Wachstum um Monate, selbst um Jahre, zurück. In der Regel bekommt man sie erst im 5.—8. Lebensmonat zu sehen. Nach dem Bericht der Mutter haben die Kinder öfters gefiebert, sind zeitweise appetitlos gewesen und haben vorübergehende leichte Durchfälle gehabt. Das sonstige Aussehen der Kinder ist so bezeichnend, daß sich die einzelnen Kinder untereinander geradezu ähnlich sehen. Die Nasenlöcher sind weit aufgerissen, der Gesichtsausdruck ein wenig ängstlich, die obere Gesichtshälfte ein wenig gedunsen. Der Brustkorb ist kurz und schmal, die Rippen laufen horizontaler als sonst, der untere Teil des Brustkorbes, namentlich des Sternums, ist nach unten zu leicht eingebogen. Dem kurzen Thorax gegenüber erscheint der Bauch enorm verlängert, namentlich die obere Bauchhälfte. Der Meteorismus kann zweitweise so erheblich werden, daß das Kind wochenlang an schwerster Atemnot leidet, wobei wahrscheinlich Luftschlucken eine unterstützende Rolle spielt. — Die Mehrzahl dieser Kinder, selbst der schwerstbetroffenen, wird gesund, sobald das Wachstum einsetzt. Die Kinder haben dann schon in der Mitte des zweiten Lebensjahres gewöhnlich freie Nasenatmung. In einem Falle, bei dem das Wachstum 2 Jahre lang sistiert hatte, war mit $2^1/_2$ Jahren das gewünschte Ereignis eingetreten. Das stimmt nicht gut zur Annahme einer Hyperplasie der Rachenmandel als Grundlage des Leidens. Man müßte höchstens annehmen, daß beim Wachstum des Nasenrachenraumes die Adenoide nicht wachsen und dadurch relativ kleiner werden. Das ist wenig plausibel, da gerade im 2. und 3. Lebensjahr die Neigung zur Hyperplasie der Rachenmandel besonders stark ist. — Über die anatomischen Verhältnisse des Nasenrachenraumes im Säuglingsalter ist wenig bekannt. Nach eigenen Untersuchungen und Präparaten schildert sie Verf. folgendermaßen: Der Aditus narium ist stärker nach oben gerichtet als im späteren Alter und zeigt an seinem Übergang in die Nase eine Verengung. Bei Beginn der eigentlichen Nase steigt fast senkrecht die obere Begrenzung in die Höhe, um nach den Choanen zu wieder abzufallen. Die Choanen stellen kleine, kreisrunde Öffnungen bzw. Kanälchen dar, so daß die Nasenmuscheln völlig vom Nasenrachenraum abgetrennt werden. Für diesen 1—2 mm langen Kanal schlägt Verf. den Namen Canalis choanalis vor. Diese Kanäle sind durch eine stark schwellbare Schleimhaut eingesäumt. Im Lauf der ersten Lebensjahre erweitert sich die Choane nach oben gleichzeitig mit den übrigen Wachstumserscheinungen des Gesichtsschädels. Die Rachenmandel liegt an einer relativ weiten Stelle über dem horizontal verlaufenden Teile des Gaumensegels. Ihre Anschwellung muß daher recht erheblich sein, um eine Wirkung hervorzurufen. Die Rhinitis post. ist nach Ansicht des Verf. hauptsächlich auf eine Stenosierung oder Verschließung der Canales choanales zurückzuführen ist. Mit der Erweiterung dieser Canales choanales zur Choane findet die Krankheit ihre natürliche Heilung. — In vereinzelten Fällen kann auch die Hypertrophie der Rachenmandel schon in frühen Lebensmonaten selbständige Bedeutung gewinnen. Außerdem kommen gemischte Fälle vor. — In der Therapie kommen Adrenalineinträufelungen besonders während der akuten Exacerbationen in Betracht, auch Arg. nitr.-Instillationen. Bekämpfung des Meteorismus, Schlundsondenernährung kommen in Frage. Die wichtigste Behandlung ist aber, das Kind vor akuten Anfällen zu schützen, also vor allem vor Reinfektionen durch die Umgebung. Freiluftbehandlung und Klimatotherapie (staubfreie Gegend) sind für die Kinder von großem Wert. Bei letzterer sind aber sowohl die Wohnungsverhältnisse mit in Rücksicht zu ziehen als auch die Möglichkeit, einen in Ernährungsfragen erfahrenen Arzt leicht erreichen zu können. Die Schwierigkeiten in der Beurteilung und Behandlung der hier so häufigen parenteral bedingten Durchfälle, sind mitunter so groß, daß es für das Kind oft wichtiger ist, in der Hand des Arztes zu bleiben, der es kennt. *Ibrahim* (München).

Biggs, George N., A case of tubercular disease of the ear. (Ein Fall von tuberkulöser Erkrankung des Ohres.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 114, S. 264. 1913.

Ein 4jähriges Kind kam mit einen großen Absceß über dem Warzenfortsatz und einer Facialislähmung ohne weitere Symptome zur Behandlung. Es wurde die Radikaloperation gemacht, wobei sich Schnecke und Bogengang als gesund erwies. Nach mehreren Monaten, während deren die Operationshöhle ausgeheilt zu sein schien, kam das Kind wieder zur Behandlung, da sich ein großer Sequester, der die halbe Schnecke enthielt, ausgestoßen hatte. Erscheinungen, weder Schwindel noch Nystagmus, die auf einen solchen Prozeß hingedeutet hätten, bestanden nicht Wenn auch keine bakteriologische Untersuchung gemacht worden ist, so glaubt Verf. doch, daß es sich um einen tuberkulösen Prozeß gehandelt hat, da eine Sequestrierung der Schnecke ohne Erscheinungen von seiten des Labyrinths und ohne eine intrakranielle Erkrankung, einzig und allein mit Facialislähmung, pathognomonisch für Tuberkulose ist. *Hempel.*

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Pellegrini, Rinaldo, Un rarissimo caso di tridermoma della regione tiroidea. (*Osp. civ., Venezia.*) (Ein sehr seltener Fall von Tridermom der Schilddrüsengegend.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 3, S. 161—183. 1913.

Es wird ausführlich der anatomische Befund eines Teratoms des Halses bei einem zweimonatigen Foetus beschrieben, einer sehr seltenen Geschwulstbildung: Innerhalb einer aus Bindegewebs- — elastischen — und Muskelfasern bestehenden Kapsel fanden sich dem Endo- und dem Ektoderm angehörende Elemente: Von ersteren Talgdrüsen und aus ihnen gebildete Cysten, Schweißdrüsen und ein sarkomähnliches Gewebe, das als embryonales Nervengewebe angesprochen wird. Von ektodermalen Elementen fanden sich Drüsen mit Platten- oder Cylinderepithel in ein oder mehreren Lagen. Außerdem wurde glatte und quergestreifte Muskulatur sowie eigenartig angeordnetes Pigment (vielleicht Retinapigment) angetroffen. Außer dem Tumor fand sich am Foetus noch eine angeborene allgemeine Wassersucht, ob in Zusammenhang mit ersterem (Zirkulationshindernis) bleibt dahingestellt. *Witzinger* (München).

Haushalter et Fairise, Tumeur atypique de la région sus-claviculaire gauche chez un enfant. (Atypische Geschwulst der Regio supraclavicularis bei einem Kind.) (Soc. de méd., Nancy, séance 12. III. 1913.) Rev. méd. de l'est Bd. **45**, Nr. 10, S. 372—376. 1913.

Haushalter und Fairise berichten bei einem 9jährigen Knaben, der unter dem Bilde einer akuten Infektionskrankheit erkrankt war, über einen ulcerierten zweifaustgroßen Tumor, der sich rasch in der linken Supraclaviculargegend entwickelt hatte. Bei der Autopsie fand sich, daß der Tumor sich kontinuierlich nach den oberen Partien des Herzbeutels hin fortsetzte. Mit der Thymus bestand kein Zusammenhang. Der Ductus thoracicus war erweitert und die zugehörigen Lymphgefäße traten deutlich hervor. Im Blut war eine starke Vermehrung der Lymphocyten nachweisbar. Milz und Leber waren vergrößert. Im Knochenmark überwogen die Lymphocyten. Histologisch ging nicht deutlich hervor, ob es sich um einen epithelialen oder bindegewebigen Tumor handelte, doch glauben Verff. besonders aus dem leukämischen Befunde annehmen zu müssen, daß es sich um ein Lymphosarkom kombiniert mit Leukämie handelte. *Frank* (Göttingen).

Coues, William Pearce, A case of blood cyst of the chest wall. (Ein Fall einer Blutcyste der Brustwand.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 19, S. 686—687. 1913.

Es handelte sich um eine cocosnußgroße Cyste, die wahrscheinlich von dem tiefsten Gewebe der Brustwand unterhalb der Clavicula ausging, bei einem 5jährigen Mädchen. Die Wand zeigte endotheliale Bekleidung, der Inhalt bestand aus einer dunkelroten Flüssigkeit infolge von häufigen Blutungen. Operative Entfernung. Heilung. *Witzinger.*

Engelmann, Guido: Knochencyste (gutartiges zentrales Sarkom) des Femur bei einem 8 Jahre alten Mädchen. (Demonstration i. d. pädiatr. Sekt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzung 8. V. 1913.)

Klinisch findet man eine Schwellung in der Gegend des rechten Trochanters: die Erkrankung entwickelte sich langsam innerhalb von 4 Jahren mit geringen Schmerzen im rechten Knie und Hüftgelenk. Die Röntgenuntersuchung ergab eine auf 6 cm sich erstreckende und den ganzen Querschnitt betreffende Verdickung des Femur mit Aufhellung des Schattens und laterale Verdünnung der Corticalis. Dabei keinerlei Zeichen einer Entzündung. Engelmann zeigt außerdem die Röntgenbilder eines zweiten Falles (analoge Veränderungen bei einem 10 Jahre alten Knaben am Humerus beobachtet). *Schick* (Wien).

Coues, Wm. Pearce, Non-union of the clavicle in a child. (Fehlende Vereinigung der Bruchenden der Clavicula bei einem Kinde.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 19, S. 685—686. 1913.

Der Bruch war auf ein sehr leichtes Trauma erfolgt und trotzte wochenlang jeder Behandlung. Eine langsam heilende Hautwunde sowie eine Periostitis der Tibia ließ an Syphilis denken. Tatsächlich trat auf antisyphilitische Behandlung Heilung sämtlicher Affektionen sowie Vereinigung der Bruchenden ein. Es wird darauf hingewiesen, daß luetische Knochen kalkärmer als normale seien. *Witzinger* (München).

Engelmann, Guido: Ein Fall von Coxa vara infolge Caries des Schenkelhalses bei einem 8 Jahre alten Mädchen. (Demonstration i. d. pädiatr. Sekt. d. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, Sitzung 8. V. 1913.)

Der Gang des Kindes ist wie bei einer angeborenen Luxation der linken Hüfte. Schmerzen fehlen, der linke Trochanter steht über der Roser-Nelatonschen Linie. Das Kind hinkt angeblich schon seit Jahren. Die Diagnose wurde auf Grund der Röntgenuntersuchung ermöglicht. *Schick* (Wien).

Löwenstein, Kurt, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie und ihre Anwendung im Krüppelheim. Zeitschr. f. Krüppelfürs. Bd. **6,** H. 2, S. 94—110. 1913.

In seinen technischen und physikalischen Ausführungen ist der Aufsatz mehr für den Laien berechnet und bietet nichts Neues. Die Ausübung der Elektrisation durch Laien, Masseure, Pfleger, die zu Schädigungen führen kann, wird vom Verf. im Prinzip verworfen. Daß bei dauerndem Ausbleiben einer Besserung die Elektrotherapie orthopädisch-chirurgischen Maßnahmen weichen muß, wird besonders hervorgehoben. *Künne.*

Schanz, A., Zur Abbottschen Behandlung der Skoliose. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 22, S. 1019—1021. 1913.

In Ergänzung seiner auf dem Orthopädenkongreß vorgebrachten Gedanken warnt Schanz vor einer Überschätzung der Abbottschen Methode, die er einer scharfen Kritik unterwirft. Die Geschichte der Skoliosentherapie sei reich an derartigen explosionsartigen Änderungen der Behandlungsmethoden; auf die übertriebenen Hoffnungen sei immer bald die Ernüchterung gefolgt, und den Schaden hätten jedesmal die Patienten zu tragen gehabt. Nach S. handelt es bei den von Abbott auf dem Kongreß demonstrierten Erfolgen um Scheinkorrekturen, die der Methode zugrunde liegenden Anschauungen beruhten auf Irrtum. Der Student, den Abbott im Bilde vorführte, hatte keine Skoliose, sondern eine künstliche Thoraxdeformität. Ebenso beständen bei allen vorgeführten Bildern von Patienten bestenfalls Umformungen des Thorax im Sinne der Detorsion, die skoliotische Kurve bleibe, wie Röntgenbilder von Böhm zeigten, fast unbeeinflußt. Die von Abbott demonstrierten Deformitäten seien verhältnismäßig gering. Als künstlich gesetzter Rippenbuckel sei mehrmals angesprochen worden, was lediglich die zur Gegenkrümmung gehörige alte Erhebung darstellte. Einige Photographien Abbotts, welche Patienten nach Abnahme des Nachbehandlungskorsetts zeigten, ließen schon deutlich das Rezidiv erkennen. Das Redressement habe in der Skoliosentherapie

überhaupt nur eine begrenzte Bedeutung. Es sei lediglich gegen die Deformität gerichtet und lasse den eigentlichen, uns noch völlig dunklen Krankheitsprozeß unberührt. Das Problem sei, ein Mittel zu finden, den skoliosenbildenden Prozeß völlig zu beherrschen. Dieser Aufgabe werde auch das Abbottsche Verfahren nicht gerecht. Zudem sei das Redressement kein ungefährliches oder unschädliches Mittel. — Angesichts der wechselreichen Geschichte des Skoliosenproblems und der jetzt im orthopädischen Lager herrschenden Begeisterung ist der Mahn- und Warnruf des erfahrenen Verfassers gewiß berechtigt und dankenswert. Daß die Kritik im einzelnen begründet ist, muß ebenfalls zugegeben werden. Ob eine derartig schroffe Ablehnung des neuen Behandlungsverfahrens am Platze ist, kann nur die Zukunft entscheiden. Einer allzu skeptischen Auffassung lassen sich vorläufig entgegenhalten: 1. Die Tatsache, daß die Methode sich in Amerika auch bei den ursprünglichen Gegnern durchgesetzt hat. 2. Die günstigen vorläufigen Erfolge an deutschen Kliniken. 3. In Abbotts ersten Veröffentlichungen befinden sich Röntgenbilder, welche eine völlige Umkrümmung der Skoliose zeigen. 4. Auch in der Bekämpfung der übrigen Deformitäten vermag die Orthopädie meist nicht die kausale Indikation zu erfüllen, sondern sie begnügt sich — und zwar recht erfolgreich — mit der mechanischen Korrektion. *Künne* (Berlin).

Erlacher, Philipp, Zur Behandlung von Skoliosen durch Gipsverbände nach Abbott. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 24, S. 1312 bis 1316. 1913.

Abbott lagert die skoliotischen Kinder auf einem besonders konstruierten Tisch auf etwas durchhängenden Gurten in leicht kyphotischer Stellung und versucht dann die Korrektur bzw. Überkorrektur der Skoliosen. Es wird dabei lediglich die primäre Skoliose berücksichtigt, während die sekundären kompensierenden Verkrümmungen außer acht gelassen werden. Die Überkorrekturstellung wird in einem besonders angelegten Gipsverband festgehalten. Dieser wird so angelegt, daß die Respiration helfend mitwirken kann. Verf. hat an 16 Fällen die Behandlung nachgeprüft und hält sie für einen großen Fortschritt in der Skoliosenbehandlung. Die Verbände müssen aber solange — ein Jahr und länger — fortgesetzt werden, bis die überkorrigierte Stellung dem Kinde zur Ruhehaltung geworden ist und bis sich der Körper ganz den neuen Verhältnissen angepaßt hat und eine Umformung der Knochen eingetreten ist. Nicht geeignet für diese Behandlungsmethode sind die Skoliosen mit fixierter kurzbogiger Doppelkrümmung, spitzwinkligem kammartigem Rippenbuckel und stärkere linkskonvexe Brustskoliosen. *A. Reiche* (Berlin).

Alexander, W., Beitrag zur Übungsbehandlung bei Lähmungen. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. Bd. **17,** H. 6, S. 343—350. 1913.

Bei der Übungsbehandlung der Lähmungen ist es von Wert, daß der Kranke so früh wie möglich aktive Bewegungen macht und daß ihm diese, auch wenn sie noch so klein sind, bemerkbar werden. Deshalb muß man den Widerstand, den das Eigengewicht der zu bewegenden Teile bietet, derart herabsetzen, daß schon die kleinste Kraft zur sichtbaren Lokomotion führt. Dazu bedient man sich des kinetotherapeutischen Bades, der Entlastung durch Gegengewichte (Aequilibrierung) oder durch manuelle Unterstützung. Da bei dieser Übungsbehandlung Patient auf fremde Hilfe angewiesen ist, bedient sich Verf. bei der Behandlung der schlaffen Lähmungen der Entspannung der Antagonisten und der Entlastung durch zweckmäßige Lagerung. Um das erstere zu erreichen, muß man z. B. eine Übungsbehandlung der paretischen Fingerbeuger stets bei dorsalflektiertem Handgelenk vornehmen, ferner Streckübungen im Kniegelenk bei gestrecktem Hüftgelenk, Übungen bei Peronäuslähmung bei gebeugten Knien. Bei der Entlastung durch Lagerung kommt es darauf an, das gelähmte Glied so zu legen, daß der paretische Muskel nicht erst den Widerstand der Eigenschwere des Gliedes zu überwinden hat, sondern seine geringe Kraft direkt zur Bewegung des Gliedes verwenden kann, ev. unter Unterstützung von Hilfsmuskeln. *A. Reiche* (Berlin).

Hertzell, Carl, Übungsbehandlung bei Littlescher Krankheit mit Hilfe einer neuen Gehstütze. (*Hydrotherap. Anst., Univ. Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 23, S. 1064—1065. 1913.

Verf. hat in der hydrotherapeutischen Anstalt der Berliner Universität einen Fall von Littlescher Krankheit behandelt, der wegen des günstigen, relativ rasch erzielten Heilerfolges und der Eigenart der Behandlung allgemeines Interesse verdient. Das 12jährige Mädchen, welches vor 3 Jahren bereits ohne Erfolg tenotomiert worden war, konnte bei der Aufnahme weder gehen noch stehen. Die Behandlung richtete sich zunächst gegen die außerordentliche Schwäche der Unterschenkelmuskulatur, sie bestand in aktiven Beinübungen in Rückenlage mit anschließender Massage der Unterschenkel. Gleichzeitig wurden zur Bekämpfung der Spasmen aktive und passive Bewegungen, ferner Gehversuche im warmen Wasserbade gemacht. Hierdurch trat nach kurzer Zeit eine deutliche Besserung ein; dennoch konnte das Kind noch nicht soweit gebracht werden, daß es sich mit Hilfe seiner Stöcke aufrecht hielt, weil die Stöcke jedesmal beim Aufstützen nach der Seite auswichen. Verf. verband nun die beiden Gehstöcke durch parallele Verbindungsstäbe zu einer einzigen Gehstütze. Mit Hilfe dieses „Doppelstockes" konnte das Kind sich sofort aufrecht halten und sehr bald mit genügender Sicherheit fortbewegen. Die sich zeigende Neigung des Kindes, mit gestreckten Knien zu gehen, bekämpfte Verf. durch eingeschaltete Kriechübungen nach Klapp, wodurch die Beugung der Hüfte erzwungen wird. Nach Verlauf von 3 Monaten seit der Aufnahme konnte das Kind kleine Strecken im Zimmer ohne Stütze gehen, und wie die beigegebene Figur zeigt, frei stehen. Auch der geistige Zustand hatte sich erheblich gebessert. — Der Doppelstock, den Verf. auf dem diesjährigen Orthopädenkongreß bereits demonstrierte, verdient als eine guten Halt gebende, leichte und auf jedem Terrain brauchbare Gehstütze allgemeine Empfehlung. *Künne* (Berlin).

Vergiftungen.

L'Hardy, A. Gaullieur: Absorption accidentelle de phénolphtaléine à très forte dose chez un enfant. Gaz. des hôp. Jg. 86, Nr. 71, S. 1160—1161. 1913.

Ein Kind von 3 Jahren nahm eines Abends 18 Tabletten Phenolphthalein à 0,1 g (Dosis für Erwachsenen). Abgesehen von einigen dünnen Stühlen traten keinerlei Vergiftungserscheinungen auf. *Rosenstern* (Berlin).

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung.

Rösle, E., Die Statistik des Geburtenrückganges in der neueren deutschen Literatur. Arch. f. soz. Hyg. Bd. 8, H. 2, S. 145—179. 1913.

Angesichts der Wichtigkeit der Frage des Geburtenrückganges ist es ein verdienstvolles Vorgehen von Rösle, daß er es unternommen hat, drei häufig genannte Schriften, die das Thema behandeln, von Bornträger, Marcuse und J. Wolf, auf das in ihnen verwertete Zahlenmaterial und seine methodische Behandlung zu prüfen. Das Resultat, zu dem er gelangt, ist für alle drei Arbeiten wenig günstig und zeigt, daß die Statistik eben auch eine Wissenschaft ist, die nicht ohne weiteres jedem zu Gebote steht, sondern in ihren Methoden und ihrer Anwendung ein besonderes Studium verlangt. Bornträger werden eine große Zahl von fehlerhaften Berechnungen und Schlüssen nachgewiesen. R. gibt Urteile ab, wie, daß „aus der Luft gegriffene Behauptungen kritiklos zitiert" würden, daß man „mit solchen, aus dem Zusammenhange gerissenen Ziffern wohl Demagogie, aber keine Wissenschaft" triebe, daß man verlangen dürfe, daß Statistik nicht „in einseitiger, tendenziöser oder sogar unrichtiger" Weise getrieben würde u. a. m. Wenn er schließt, daß der guten Sache kein schlechterer Dienst erwiesen werden konnte, als die Herausgabe dieses tendenziösen Werkes, und daß statt objektiver Wahrheit

ein Konvolut falscher oder falsch verwerteter Daten geboten werde, die nur bewiesen, daß Bornträger weder mit den Grundtatsachen der Bevölkerungslehre noch mit der Methodik der Statistik vertraut sei, so sagt er etwa dasselbe, was Ref. auch in dieser Zeitschrift über die Arbeit geäußert hat. Die Arbeit von Marcuse kommt bei R. besser fort. Doch auch hier eine Reihe von fehlerhaften Angaben, die der Kritik nicht standhalten können. Von dem Werke Wolfs sagt R., daß es den Eindruck einer wissenschaftlichen Bearbeitung des statistischen Materiales nur bei dem oberflächlichen Leser, nicht aber bei dem Kenner der Verhältnisse hinterlassen könne. Für dieses scharfe Urteil gibt er eine große Zahl treffender Belege, und zwar aus jedem Kapitel des Buches. — Im allgemeinen fällt R. über die bisherige Literatur über den Geburtenrückgang das Urteil, daß in ihr die Internationalität des Problems viel zu wenig berücksichtigt würde, und daß die meisten Autoren statt eigener statistischer Untersuchungen sich zumeist auf Zitate statistischer Nachweise beschränkten. Man stünde vielmehr vor einer Aufgabe, deren Bearbeitung nur durch eine organisierte internationale Statistik durchgeführt werden könnte. — Auf nur 32 Seiten hat R. selbst eine Fülle eigener statistischer Arbeit geboten, die in wohltuendem Gegensatze zu den kritisierten Schriften steht.
Effler (Danzig).

Kayserling, A., Statistische Beiträge zur Tuberkulose-Assanierung der Stadt Berlin. Tuberculosis Bd. **12,** Nr 4, S. 113—137. 1913.

Kayserling gibt ein Bild der Schwindsuchtssterblichkeit in Berlin vom 18. Jahrhundert ab. Nach den Aufstellungen von Süßmilch und Formey sind etwa ein Fünftel aller Gestorbenen des 18. Jahrhunderts der „Schwindsucht und Hektik" erlegen. In diesen Statistiken ist allerdings nicht zwischen Schwindsucht (= Lungenschwindsucht) und Abzehrung scharf geschieden; es sind in den alten Zahlen deshalb wohl auch die Todesfälle an anderen mit Abzehrung verbundenen Krankheiten des Kindesalters einbegriffen. Von der Mitte des 19. Jahrhunderts ab besitzen wir aber hinreichend verläßliche Nachrichten über die Schwindsuchtssterblichkeit in der Stadt Berlin, um von dieser Zeit an ihren Gang Jahr für Jahr bis zur Gegenwart verfolgen zu können. Schon deshalb kann der Berliner Todesursachenstatistik von da ab ein ziemlich hoher Grad von Zuverlässigkeit zugesprochen werden, weil ihr Urmaterial durchweg ärztliche Totenscheine sind. Betrachtet man den Verlauf der Schwindsuchts-Sterblichkeit im großen während dieses ganzen Zeitraums, so lassen sich deutlich zwei Phasen unterscheiden: in der ersten Phase, die von 1855—1886 reicht, ist kein ausgesprochener Rückgang der Sterblichkeit zu konstatieren; in den Jahren 1883, 1884 und 1885 z. B. sind die Sterblichkeitsziffern höhere als in den Jahren 1856, 1860 und 1861 und während des ganzen Zeitraumes hat sich die Sterblichkeitsziffer immer auf einer Höhe über 32 auf je 10000 Lebende gehalten, in der zweiten Phase dagegen, die von 1887—1911 reicht, hat die Sterblichkeit an Schwindsucht eine sehr erhebliche Abnahme erfahren; schon die bloße Gegenüberstellung der Ziffern des letzten Jahres der ersten Phase und des letzten Jahres der zweiten Phase zeigt dies deutlich: Im Jahre 1886 starben bei einer mittleren Bevölkerung von 1 339 956 an Lungenschwindsucht 4318 Personen, im Jahre 1911 sind bei einer mittleren Bevölkerung von 2071940 Personen 3719 Menschen an Lungenschwindsucht gestorben, also ungeachtet der Zunahme der Bevölkerung um etwa die Hälfte in dieser Periode starben doch an ihrem Ende rund 600 Personen weniger als an ihrem Anfang an der Lungenschwindsucht. Jede dieser beiden Phasen wird nun von Kayserling genauer untersucht. In der ersten Phase (1855—1886) tritt eine Periode hervor, die durch eine ausgesprochene Erhöhung der Schwindsuchtssterblichkeit gegenüber dem vorhergehenden und nachfolgenden Zeitraum gekennzeichnet ist, nämlich die Jahre 1865—72. Dieses Ansteigen der Schwindsuchtssterblichkeit ist in Verbindung zu setzen mit den außergewöhnlich schlechten allgemeinen Gesundheitsverhältnissen in dieser Zeit (Pocken, Cholera!). In der zweiten Phase (1887—1911) ändert sich der Charakter der Sterblichkeitskurve vollkommen; sie beginnt mit einem jähen Absturz, der abge-

sehen von Schwankungen in den Jahren 1889, 1893, 1895, bis zum Jahre 1898 anhält. In dieser Zeit ist die Sterblichkeitsziffer von 29,72 auf 10 000 Lebende auf 21,29 gesunken. Während von dem Jahre 1899 bis 1905 ein weiterer Rückgang nicht zu beobachten ist, erfolgt ein solcher wiederum von letzterem Jahre ab und hielt bis 1911 an, durch keine Schwankungen unterbrochen. In dieser Zeit ist die Sterblichkeitsziffer von 23,78 auf 17,95 zurückgegangen. Die Abnahme der Sterblichkeit an Lungentuberkulose macht sich in allen Altersklassen geltend, außer in derjenigen von mehr als 70 Jahren beim weiblichen Geschlecht; sie ist am erheblichsten beim männlichen Geschlecht in der Altersklasse von 30—40 Jahren, in der ein Rückgang von 63,8 auf 30,2 im Verhältnis zu je 10000 Lebenden der nämlichen Altersklasse erfolgt ist; beim weiblichen Geschlecht ist der Rückgang am stärksten in der Altersklasse von 40—50 Jahren, in der die entsprechenden Zahlen von 37,2 auf 15,0 zurückgegangen sind. Die erheblichen Sterblichkeitsunterschiede der einzelnen Altersklassen in den Vergleichsperioden 1880/84 und 1906/10 sind in graphischer Darstellung veranschaulicht. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Tatsache, daß für das weibliche Geschlecht im Alter von 15—30 Jahren kein weiterer Rückgang der Schwindsuchtssterblichkeit seit 1890/94 eingetreten ist, während im Gegenteil im Alter von 15—20 und 25—30 Jahren sogar ein Anwächsen derselben in den Jahren 1900/04 und 1905/09 im Vergleich mit den Jahren 1895/99 zu konstatieren ist. Das Anwachsen der Sterblichkeitstendenz für das weibliche Geschlecht im Alter von 20—25 Jahren datiert sogar schon von den Jahren 1895/99. — Der Arbeit sind zahlreiche Diagramme und Tabellen beigegeben.

Uffenheimer (München).

Lorentz, Friedrich: Die Mitwirkung der Schule bei der Bekämpfung der Tuberkulose unter der Großstadtjugend. Concordia Jg. **20,** Nr. 12/13 S. 254—257. 1913.

Stärkere Betonung der körperlichen Jugenderziehung beim Arbeitsunterricht, des hauswirtschaftlichen Unterrichts, der Erziehung zu Sauberkeit, zur Sanierung der Wohnungs- und Erwerbsverhältnisse; Jugendbelehrung über Tuberkulose, namentlich beim Naturkunde- und Rechenunterricht; Ausbau des Kinderheilstättewesens; Kinderfürsorgeämter. *Schlesinger* (Straßburg).

Krontowski, A., Zur Frage über die Typhus- und Dysenterieverbreitung durch Fliegen. (*Bakteriol. Inst., Kiew.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Orig. Bd. **68,** H. 7, S. 586—590. 1913.

Krontowski hat Untersuchungen darüber angestellt, ob mit Typhus- und Dysenteriebacillen (Kruse-Shiga) infizierte Larven von Fleischfliegen eine Generation infizierter Fliegen auskriechen lassen, welche zur Verbreitung der betreffenden Seuche beitragen können, wie Galli-Valerio angegeben hat. Er kann es nicht bestätigen. Dagegen können natürlich die Fliegen, welche zu infektiösem Kot Zutritt haben, auf ihren Beinen und ihrem Saugrüssel, wie überhaupt außen am Körper die virulenten Bacillen auf Nahrungsmittel übertragen und dadurch für Verbreitung der Krankheit sorgen. Im Darme der Fliegen leben die Bakterien genannter Arten höchstens 4 Tage.

Toeplitz (Breslau).

Milchhygiene.

Alpers, Karl, und Herm. Neff: Beitrag zur Milchstatistik 1912. (*Hyg. Inst., Univ. Tübingen.*) Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.- u. Genußmittel, Bd. **25,** H. 12, S. 727—729. 1913.

Eine kurze Zusammenstellung eigener Untersuchungen an Kuhmilch, die besonders zeigen soll, daß die Bestimmung der Refraktion des Chlorcalciumserums wertvolle Dienste leisten kann in bezug auf Nachweis kleiner und kleinster Milchverwässerungen.

Edelstein (Charlottenburg).

Klaveness, E., Some new and important tests for examination of milk. (Einige neue und wichtige Proben für die Untersuchung der Milch.) Journal-lancet Bd. **33**, Nr. 2, S. 46—48. 1913.

Gibt eine knappe Übersicht über die gebräuchlichen Milchproben. *Witzinger.*

Rosam, A., Eine einfache mikroskopische Beurteilung des Gehalts der Milch an Mikroorganismen. (*Milchversuchsstat., Pilsen.*) Milchwirtschaftl. Zentralbl. Jg. **42**, H. 11, S. 333—334. 1913.

Auf einen kleinen Löffel wird ein Tropfen Milch gebracht und 1 Tropfen Methylenblau mit einem kleinen Zusatz von Pyridin. Das Gemisch wird über der Flamme erhitzt und davon 1 Tröpfchen mittels einer Öse von bestimmter Größe und bekanntem Gewicht auf einen Objektträger aufgetragen. Sodann wird ein Deckglas aufgedrückt, wobei darauf zu achten ist, daß der aufgetragene Tropfen sich über die ganze Fläche des Gläschens verteilt; im Bedarfsfalle kann ein wenig Wasser zugegeben werden. Es folgt ein Durchzählen mehrerer Gesichtsfelder und Feststellung der durchschnittlichen Keimzahl in einem Gesichtsfeld. Die Zahl der auf der ganzen Fläche des Deckgläschens vorhandenen Keime wird aus dem gegebenen Durchschnitte des Gesichtsfeldes und dem Flächeninhalt des Deckgläschens berechnet. *Hornemann* (Berlin).

Impfwesen.

Camus, L., Le virus vaccinal passe-t-il dans l'humeur aqueuse? (Gelangt der Vaccineerreger in den Humor aqueus?) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74**, Nr. 18, S. 1044—1046. 1913.

Sion und Radulesco in Bukarest wollten, wie kürzlich hier berichtet wurde, festgestellt haben, daß bei jungen Kaninchen am 4.—7. Tage nach der Hautimpfung der Vaccineerreger in zahlreichen inneren Organen und Flüssigkeiten, am regelmäßigsten aber im Humor aqueus nachzuweisen sei. Da vordem von den verschiedensten Seiten dargetan war, daß der Vaccineerreger auf dem Wege der Blutbahn nur unter ganz besonderen Umständen zur allgemeinen Verbreitung gelangt, und vor allem erwiesen ist, daß der Humor aqueus im ganzen Organismus die am wenigsten veränderliche Flüssigkeit ist und auch bei den am stärksten immunen Individuen viruliżide Eigenschaften nur im geringsten Maße zeigt, unterzog Camus die Bukarester Versuche einer Nachprüfung. Zunächst wurde von 6 ausgewachsenen Kaninchen im Gewicht von 2—3 kg am 4.—5. Tage (nach den Bukarester Angaben, dem günstigsten Zeitpunkte) nach einer intensiven Hautimpfung der Humor aqueus gewonnen und sowohl von jedem Auge gesondert wie auch in einem Gesamtgemisch auf einzelne Hautstellen von Kaninchen übertragen. Bei keinem der Tiere kam es zur Entwicklung auch nur eines Vaccinepithel, und bei allen hatte eine spätere gewöhnliche Hautimpfung vollen Erfolg. — Da zu den Bukarester Versuchen junge Kaninchen gedient hatten, schloß C. eine zweite Versuchsreihe mit 6 Kaninchen im Gewicht von 800—1000 g an. Auch diesmal erzeugte das Gesamtgemisch aus ihren 12 Augen nicht die geringste spezifische Reaktion auf der Haut anderer Kaninchen. Es ergaben somit die mit 24 Augen angestellten Versuche 24 Mißerfolge gegenüber der überraschenden Zahl der Bukarester Erfolge. Es besteht demnach kein Zweifel, daß der Humor aqueus des Kaninchens, wenn er bisweilen auch am 4.—5. Tage nach der Hautimpfung den Vaccineerreger enthalten mag, ihn sicher doch nur sehr ausnahmsweise enthalten kann. — Wie die Bukarester Erfolge zustande kamen, war aus der betreffenden Mitteilung nicht zu ersehen; jedenfalls war ihre Verallgemeinerung eine voreilige. *Risel* (Halle).

Fejér, Julius: Vaccina auf dem Lide (*St. Margarethenspit., Budapest.*) Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Jg. **37** (H. 6), S. 165. 1913.

Bei einem 8jähr. Mädchen fand sich in der Mitte des rechten Oberlides nahe dem Rande ein hellergroßer, circumscripter, mit scharfen Rändern versehener Bezirk, dessen Mitte vertieft und dessen Grund mit einem speckigen weißlichen Belage bedeckt war. Bei Berührung des Belages kam es leicht zu Blutungen. In der Umgebung des Entzündungsherdes war die Haut rot und empfindlich. Die rechtsseitige Präaurikulardrüse war geschwollen, aber nicht schmerzhaft. Die an den beiden Oberarmen vorhandenen ähnlichen Impfpusteln ließen die Diagnose unzweifelhaft erscheinen. Der Heilungsverlauf dauerte 8 Tage; es blieb am Lide eine kaum sichtbare Narbe zurück.

Gefährlich sind bei solchen ungewünschten Vaccineübertragungen Komplikationen von seiten der Hornhaut, weil dort der Prozeß in den tieferen Schichten zu verlaufen und bleibende Trübungen zu hinterlassen pflegt. Reinlichkeit, Schutzverband und Belehrung über die Möglichkeit einer Infektion können derartige Zufälle verhüten.
Teich (Wien).

Schulhygiene.

Klaar, Prüfung und Erprobung. (Berl. Ver. f. Schulgesundh.-Pfl.) (Sitz. 18. II. 1913.) Zeitschr. f. Schulgesundh.-Pfl. Jg. **26,** Nr. 6, S. 400—404. 1913.

Der Glaube an die Notwendigkeit der Stachelung des Ehrgeizes und die Überschätzung äußerer Fertigkeiten, der Gedächtniskraft u. a., führten zur Prüfung: sie ist reif zur Abschaffung; von einer psychischen Abhärtung durch die Prüfung kann keine Rede sein. Die Examina werden rationellerweise ersetzt durch eine allmähliche Erprobung und Erforschung des inneren Wesens der Kinder. *Schlesinger* (Straßburg).

Classen, K., Ansteckende Krankheit und Aussetzen des Schulunterrichts. Vorschläge zur Schulaufsicht auf dem Lande. Zeitschr. f. Schulgesundh.-Pfl. Jg. 26, Nr. 6, S. 387—390. 1913.

Ein Knabe mit starker Schuppung nach Scharlach besuchte wochenlang die Schule, ohne seine Mitschüler anzustecken. Daraus schließt Verf., daß das Unterlassen einer Schließung der Schule bei einer Scharlachepidemie nicht immer Gefahren in sich schließt. (! Ref.) Die Schulaufsicht auf dem Lande soll auf mehrere im Kreise auf dem Lande wohnende Ärzte verteilt und dem Kreisarzt abgenommen werden. Diese Ärzte sollen „Listen der Immunen" führen, d. h. derjenigen Kinder, welche die ansteckenden Krankheiten schon durchgemacht haben. *Schlesinger* (Straßburg).

Jugendfürsorge. Krüppelfürsorge.

Harwood, W., Child labour. (Kinderarbeit.) Journal of state med. Bd. 21, Nr. 6, S. 364—369. 1913.

Besprechung der Frage der Kinderarbeit in England, die besonders in den Bezirken mit Textilindustrie sehr verbreitet ist. *Calvary* (Hamburg).

Teleky, Ludwig, Altersprobleme gewerblicher Hygiene. Zeitschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Jg. **31,** H. 2, S. 91—107. 1913.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die Zulassung Jugendlicher zu bestimmten Berufen oder Beschäftigungen, die ganz besondere Ansprüche an die Körperkräfte, an die Widerstandsfähigkeit und Gesundheit einzelner Organe stellen, von dem Ergebnis einer ärztlichen Untersuchung abhängig zu machen sei. Solche in Betracht kommende Berufe wären: Hüttenarbeit, Schmiede, Steinmetze, Bäcker, Arbeit in Giftbetrieben usw. Diese nur vom Arzte erlaubten Berufe sollten beschränkt sein und sollen nur jene Berufe umfassen, die ganz besondere Anforderungen an den jugendlichen Organismus stellen; denn es ist sehr schwierig, die körperliche Wertigkeit eines 14- oder 16jährigen prognostisch zu beurteilen. Außerdem würde durch allzustrenge ärztliche Forderungen der Arbeitsmarkt für die Schwächlichen allzusehr eingeschränkt, wodurch sie in andere, oft noch schädlichere als die vom Arzte verbotenen, Berufe abgedrängt werden. — Die körperliche Eignung für einen bestimmten Beruf kann am besten von einem sachkundigen Schularzte beurteilt werden, von dem verlangt wird, daß er die Schüler seit langem und genau kennt. Interessant sind die Berichte des Autors aus Wien, wo die Jugendlichen erst verhältnismäßig spät (mit vollendetem 14. Lebensjahr) ins Erwerbsleben treten und wo durch die bestehenden diesbezüglichen österreichischen Gesetze die Bedingungen der Fabrikarbeit und der Heimarbeit genau geregelt sind. Trotzdem lehrt die einschlägige Krankenkassenstatistik, daß die Erkrankungshäufigkeit der jugendlichen Arbeiter eine außerordentlich hohe ist, wobei hervorzuheben ist, daß die Morbidität erst dann ihre Höhe erreicht, wenn die Schädlichkeiten des Berufslebens schon einige Zeit eingewirkt haben. Auch die Unfallgefährdung jugendlicher

Arbeiter ist eine ganz abnorm hohe, was auf die Ungeübtheit, Übermüdung oder auf die körperliche und geistige Unreife der Jugendlichen bezogen werden kann. Daraus ergibt sich die hygienische Forderung eines Hinaufrückens des Schutzalters bis zum 16. Jahre für die Arbeit im Fabriks- oder Gewerbebetriebe. *Mayerhofer* (Wien).

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Solomon, Meyer, Infant mortality and eugenics. (Säuglingssterblichkeit und Rassehygiene.) Illinois med. journal Bd. **23**, Nr. 3, S. 256—267. 1913.

U. a. tritt Verf. für die künstliche Beschränkung der Kinderzahl ein, nicht auf Grund der Malthusschen Erwägungen, daß die Existenzbedingungen für die kommenden Geschlechter nicht ausreichen werden, sondern um Gesundheit und Leben der Menschen, ihr Glück und Wohlergehen zu fördern. Die gewollte Beschränkung der Kinderzahl soll überall da durchgeführt werden, wo hereditäre, finanzielle oder andere ernste Erwägungen sie notwendig erscheinen lassen. *Ibrahim* (München).

● **Hofmann, Curt, Säuglingssterblichkeit, Geburtenabnahme und Nachwuchsverkümmerung. Zusammenhang, Bedeutung und Grundzüge ihrer planmäßigen, einheitlichen Bekämpfung.** Aue i. Erzgeb.: Druck- u. Verl.-Ges. 1912. 21 S.

Der Verf. bezeichnet als der Lösung harrende Aufgaben eine Verringerung der hohen Säuglingssterblichkeit und Verbesserung des Wertes des Nachwuchses und erwartet von der sich ergebenden Freude an gesundem Nachwuchse eine Abnahme des Pessimismus, der die Geburtenverringerung verschulde. Er tritt für eine Bezirks-Säuglingsfürsorge unter einheitlicher Leitung auf dem Lande ein. — Die Schrift bringt kaum etwas Neues und wird ihrem Titel nur bezüglich der Säuglingsfürsorge gerecht. *Effler* (Danzig).

● **Hofmann, Curt, Säuglingssterblichkeit und Geburten der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg im Jahrfünft 1906—1910.** Aue i. Erzgeb.: Druck- u. Verl.-Ges. 1912. 14 S.

Hofmann, der seit 1908 die Säuglingsfürsorge der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg leitet, hat sich durch eingehende statistische Untersuchungen über die Verhältnisse orientiert, um klar zu werden, wie und wo einzugreifen ist. Von seinen Feststellungen sei nur erwähnt, daß auch in Schwarzenberg die Geburtenzahl sinkt, jedoch nur bei den Ehelichen, und die Verminderung der Sterblichkeit nicht so groß ist, daß sie den Ausfall decken könnte. Die Sterblichkeit betrug 1906—1910 23,3%, die der Unehelichen betrug in zwei Jahren 40% und darüber, war 1910 auf 25% gesunken. Eine Sommersterblichkeit ist nicht festzustellen. Bemerkenswert ist ein plötzliches Ansteigen der Sterblichkeit in der 8. Lebenswoche, die Verf. durch Aufhören der Beratung der Mütter und Aufhören des Stillens durch Arbeitsbeginn erklärt. *Effler* (Danzig).

Felsenthal, S., Die Säuglingssterblichkeit in der Statistik des Großherzogtums Baden. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 314 bis 321. 1913.

Die Säuglingssterblichkeit in Baden ist bei Ehelichen von 22,0% 1900 auf 15,16% 1910, bei Unehelichen von 32,8% auf 21,89% gesunken. Wo, wie in der größeren Städten ärztliche Hilfe mehr zur Hand ist, zeigt sich der bessere Erfolg. Ungünstige Sterblichkeit geht einher mit hohen Geburtsziffern, die niedrigste Zahl (7,9%) hatte Schönau mit 25,3‰ Geburten. Ein bemerkenswerter Parallelismus besteht zwischen Säuglings- und Tuberkulosesterblichkeit. In den Städten ist die Säuglingssterblichkeit geringer als auf dem Lande, sowohl bei ehelichen wie bei unehelichen Kindern. Die Geburtenzahl ist gesunken, und zwar in den Städten 1900—1910 von 32,2 auf 26,3, auf dem Lande von 36,6 auf 33,3. Die verhängnisvollste der Infektionskrankheiten ist der Keuchhusten, ihm folgen die Masern. Die Ernährungsstörungen schätzt Verf. auf ca. 60% aller Todesfälle als mittelbare oder unmittelbare Todesursache. *Effler* (Danzig).

Liedtke, F., Zur Säuglingssterblichkeit in Königsberg i. Pr. (*Hyg. Inst., Königsberg.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **74**, H. 2, S. 305—354. 1913.

Bei 100 in den Monaten August und September 1911 in Königsberg verstorbenen Säuglingen wurden auf dem Wege genauer Nachfrage Untersuchungen über folgende Punkte angestellt: kongenitaler Status des Säuglings, seine Ernährung, Kleidung und Wartung, seine Wohnung, die ökonomische Lage seiner Familie, sein Krankheitsbild. Von den mannigfachen Einzelheiten seien nur einige mitgeteilt. In 19 Fällen ließ sich direkt von Krankheiten der Eltern eine Krankheitsdisposition des Säuglings ableiten. Als weitere Momente für den schlechten kongenitalen Status vieler Säuglinge kommen die Frauenarbeit und die chronische Unterernährung der Eltern in Betracht. Mit Erwerbsarbeit waren von den verheirateten Müttern der verstorbenen Säuglinge 29%, von den unverheirateten 88% belastet. — Der Prozentsatz der künstlich Ernährten betrug 79%, woran sich die unehelichen Säuglinge mit 100% beteiligen. 27% der künstlich Ernährten konnten aus sozialen Gründen nicht gestillt werden. Hiergegen vermögen keine Mittel der bisherigen Mutter- und Säuglingsfürsorge etwas auszurichten. Stillprämien, ärztliche Beratungen, Predigten bleiben hier unwirksam. Erwerbsarbeit und Stillgeschäft sind unversöhnliche Gegensätze und nur auf dem Wege der Krankenversicherung, der Arbeiterinnenschutzgesetzgebung werden die Interessierten etwas erreichen können. Die Einzelheiten über die mangelhafte Milchhygiene und Wartung der Säuglinge lassen sich nicht kurz wiedergeben. — Die Wohnungen bestanden in 2 Fällen aus 3 Zimmern und Küche, in 35 Fällen aus 1 Zimmer und Küche, in 57 Fällen aus 1 Zimmer, Kabinett und Küche, in 6 Fällen aus 1 Raum; in 3 Fällen war die Küche für 2 Familien gemeinschaftlich. — 26 mal war die Wohnung dunkel und hatte gar keine Sonne; in 14 Fällen hatte das Licht nur durch einen engen Hof Zutritt. 49 mal hatte die Wohnung einen feuchten und verdorbenen Geruch. Die mangelhafte Lüftung war wohl daran hauptsächlich schuld; denn bei der Besichtigung waren 45 mal sämliche Fenster geschlossen. In 25% der Wohnungen fanden sich an den Wänden Hausschwamm und Schimmelpilze. 3 mal grenzte eine Wand unmittelbar an einen Pferdestall. Viermal wurde bei der Besichtigung Wäsche gekocht. 13 mal trockneten Windeln, Strümpfe, Kissen und sonstige Wäsche über dem Küchenherd. — Die Klosettverhältnisse sind oft entsetzlich, 16 mal befand sich das Klosett im Entree, 10 mal in der Küche und diente gleichzeitig als Aufbewahrungsraum für Küchenabfälle, Besen usw. — Hinsichtlich des Luftkubus wurden in 51 Wohnungen keine 16 cbm pro Person erreicht, und 35 hielten sich hart an dieser Grenze. — Sterbestraßen und Sterbehäuser lassen sich aus dem kleinen Material ablesen. — Zum Schluß kommt Verf. zur eindringlichen Betonung der Tatsache, daß die Säuglingssterblichkeit keine medizinische, sondern eine soziale Frage ist. Sie nimmt zu mit der Wohnungstemperatur und Wohnungsdichtigkeit, welche Momente beide in den Proletariervierteln hohe Grade erreichen. Das Hauptkontingent wird fast ausschließlich von künstlich ernährten Kindern gestellt. Die künstliche Ernährung ist, zum großen Teil wenigstens, wiederum eine Folgeerscheinung ökonomischer Zustände. Sie schreitet fort mit der zunehmenden Industrialisierung eines Landes und der damit verbundenen Frauenerwerbsarbeit. Die absolute Lösung des Problems könnte nur auf dem Wege sozialer Prophylaxe erfolgen. *Ibrahim* (München).

Gallois, Paul, Le coup de chaleur chez les nourrissons. (Der Hitzschlag beim Säugling.) Bull. méd. Jg. **27**, Nr. 41, S. 485—486. 1913.

Im Sommer des Jahres 1904 starben an einem heißen Tag 12 Säuglinge auf der Säuglingsabteilung des Hôpital Hérold ziemlich unerwartet. Bei der Unterbringung der Kinder waren alle Bedingungen zur Überhitzung gegeben. Verf. faßte damals die Sachlage auch so auf und sorgte in Zukunft durch Unterbringung von täglich 4 Eisblöcken auf der Station für bessere Temperaturverhältnisse. Ähnliche Massentode erfolgten seitdem nicht wieder. Auf Säuglingsabteilungen sollte ebenso für Abkühlungsvorrichtungen wie für Heizvorrichtungen gesorgt sein. *Ibrahim* (München).

IIe congrès national pour la protection de l'enfance du premier âge. (Gand 4. V. 1913.) **Compte rendu.** (II. Belgischer Kongreß zum Schutze der ersten Kindheit.) Rev. belge de puéricult. Jg. 2, Nr. 6, S. 109—129 u. Nr. 7, S. 133 bis 143. 1913.

Aus den Vorträgen und der Diskussion sei folgendes angeführt: Sagher: Wie soll eine vollkommene Säuglingsfürsorgesprechstunde beschaffen sein? behandelt Einrichtung der Sprechstunden, Unterstützungen an die Mutter, die notwendigen Eigenschaften eines Fürsorgearztes.

Diskussion: Possemiers fordert u. a., daß jede Kommune, auch die unter 5000 Einwohner, eine Fürsorge haben müsse. Er unterscheidet 3 Kategorien von Fürsorgen 1. solche mit Milchküche, für große Zentren, 2. solche mit Krippen, 3. Fürsorgen für Mütter, die den Zweck der Fürsorge, die Erziehung der Mütter, am besten erfüllen. Langelez fordert u. a., daß die Fürsorge, die nur prophylaktisch wirken soll, für jedermann geöffnet sei. Quertin wendet sich gegen die Gewährung von Unterstützungen an die Mütter.

Der zweite Redner Séverin Vater bezeichnet als die Hauptaufgabe der Sprechstunden: die Erziehung der Frau zu ihrem Mutterberuf; an zweiter Stelle kommt erst die Überwachung des Kindes. Die Unterweisung der Mädchen in der Kinderhygiene solle in den Schulen beginnen, und er berichtet über Vorschläge zur Durchführung dieses Unterrichts, der obligatorisch sein müßte. Der theoretische Unterricht in Kinderhygiene müßte für alle sozialen Klassen stattfinden, die praktische Unterweisung dagegen nur für die Frauen des Arbeiterstandes. Er hofft dadurch eine Herabsetzung der jetzt über 15% betragenden Säuglingssterblichkeit auf 6%, d. h. die Sterblichkeit, wie sie jetzt in den Säuglingssprechstellen herrscht. Um die Einrichtung der Sprechstellen genügend wirksam zu gestalten, sollten sie in Staatseinrichtungen umgewandelt werden. Über diese Einrichtung müßte eine staatlich organisierte Kontrolle wachen. Endlich verlangt er, daß die Säuglingspflege und -Fürsorge als Examensfach für die Medizinstudierenden aufgenommen und jeder Hebammenschule eine Säuglingspflegeschule angegliedert werde. — In der Diskussion wird nichts für weitere Kreise Interessierendes gesagt. — Lambrechts spricht über das belgische Kinderschutzgesetz, das alle Minderjährigen umfaßt, aber keine besonderen Vorschriften für das Säuglingsalter enthält. Das Gesetz schafft die Institution eines mit großer Machtvollkommenheit ausgestatteten „Kinderrichters" („juge des enfants"), der zu seiner Hilfe sich Spezialärzte wählen darf. Es fehlt aber die Bestimmung, daß diese Ärzte besonders unter den sich mit dem Säuglingsschutze befassenden ausgewählt werden sollen. Im übrigen enthält es strenge Strafbestimmungen für Kindermißhandlung und mangelnde Fürsorge für die Kinder. In der Diskussion werden verschiedene Lücken des Gesetzes bemängelt. — Duthoit spricht über die verschiedenen Versuche einer Einteilung der Ernährungsstörungen beim Säugling und empfiehlt dem Kongreß die Einteilung von Marfan anzunehmen. In der Diskussion verweist Dupureux dieses Thema vor ein pädiatrisches Forum, der Vorschlag des Redners wird aber angenommen. Der nächste Redner, Dufort, spricht über die Notwendigkeit, die Statistik der Kindersterblichkeit neu zu organisieren und macht den Vorschlag, die belgische Regierung zu ersuchen, auf diplomatischem Wege die Bildung einer internationalen Kommission anzuregen, die die Grundzüge einer für alle Länder brauchbaren Sterblichkeitsstatistik ausarbeiten sollte. — Der Vorschlag wird einstimmig angenommen. — Derselbe Redner legt noch ein Schema für einen Gesundheitsbogen der die Fürsorge frequentierenden Kinder vor. — Im übrigen entspinnt sich noch eine Debatte über die Statistik der Säuglingssterblichkeit in den letzten Jahren. Hervorzuheben wäre nur, daß die Säuglingssterblichkeit in Belgien wie auch anderwärts im Jahre 1911 eine Steigerung erfahren hat. *Nothmann.*

Congrès national de la protection du premier âge. (Nationaler Säuglingsschutzkongreß.) Rev. philanthrop. Bd. 33, Nr. 194, S. 161—175. 1913.

Der in Bordeaux tagende Kongreß behandelte folgende Fragen: Das Abstillen,

das Ziehkindergesetz, die Unterbringung von Kindern von Fabrikarbeiterinnen. Ferner wurden dem Kongreß einige Wünsche unterbreitet. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Maus, Isidore, Das belgische Kinderschutzgesetz. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. **10,** H. 2, S. 65—75. 1913.

Das belgische Kinderschutzgesetz vom 15. Mai 1912 ersetzt, wie Maus sagt, „das System der Strafen durch ein System der Erziehung, das im Geiste des Wohlwollens und des Schutzes durch einen besonderen Gerichtsbeamten gehandhabt wird. Es erkennt gesetzlich die Zusammenarbeit der Wohlfahrtseinrichtungen mit der Justiz an." Das Gesetz zerfällt in drei Kapitel. Das erste handelt von dem Verluste der elterlichen Gewalt. Eltern, welche wegen einer unzüchtigen Handlung, Notzucht, Kuppelei oder eines an ihrem Kinde oder Verwandten absteigenden Grades begangenen Verbrechens verurteilt wurden, verlieren die elterliche Gewalt über ihre sämtlichen Kinder. Sie können ferner ganz oder teilweise das Elternrecht verlieren, wenn sie ein Bordell halten, die Gesundheit oder Sittlichkeit der Kinder gefährden oder ein Verbrechen begangen haben, an dem sie ihre Kinder oder Verwandte in absteigender Linie teilnehmen ließen. Die entrechteten Eltern vertritt dann der sog. Familienrat, der die Kinder bei einer Einzelperson oder einer Anstalt unterbringt. Das zweite Kapitel bezieht sich auf die strafbaren Kinder. Die Strafmündigkeit bleibt auf 16 Jahre für Übertretungen und auf 18 Jahre für Landstreichereien und Betteln festgesetzt. Der Richter kann keine Strafen aussprechen, sondern nur Maßregeln der „Sicherung der Erziehung oder Vorbeugung" festsetzen. Er hält entweder die Angehörigen zu besserer Bewachung des Kindes an, oder überweist das Kind einer Person, einem Verein oder einer Anstalt zur Erziehung oder stellt es zur Verfügung der Regierung. Liegt ein Verbrechen vor, so kann diese Unterstellung unter die Obhut der Regierung bis zum 25. oder 41. Jahr ausgedehnt werden. Liegt sehr starke moralische Verdorbenheit vor, so kann Internierung in einer staatlichen Zwangserziehungsanstalt erfolgen. Alle Jugendlichen, die nicht in einer solchen Anstalt untergebracht sind, werden unter Schutzaufsicht gestellt, die von sog. Jugendfürsorgern ausgeübt wird. Abnorme Kinder werden von der Regierung in Heil- oder anderen geeigneten Anstalten untergebracht. Eigentümlich ist dem Gesetze der Gedanke der Dezentralisation: Richter, Privatpersonen, Vereine, Anstalten, der Staat wirken alle zum Wohle der Kinder mit. Das dritte Kapitel trägt die Überschrift: „Verbrechen und Vergehen gegen die Sittlichkeit oder die Schwächen der Kinder". Das Gesetz verschärft die Strafen, die durch verschiedene Bestimmungen des Strafgesetzbuches festgelegt sind, betrifft Eltern, die ihre Kinder den ihnen gegebenen Erziehern zu entziehen suchen, in einer Notlage lassen, und solche Personen, die Kinder zu einer Arbeit mißbrauchen, die ihre Kräfte übersteigt, ein Kind zum Betteln anhalten oder einem Bettler zur Verfügung stellen. Das ganze Gesetz bedeutet einen außerordentlichen Fortschritt. „Es hat das große Verdienst, als das erste auf dem Kontinent die Rechtspflege auf neue Bahnen gelenkt zu haben." *Effler* (Danzig).

Joël, Julius, Die staatliche Säuglingsfürsorge in Lübeck. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 427—436. 1913.

Es bestehen in Lübeck 3 Säuglingsfürsorgestellen, deren Besuch allen Kindern bis zum vollendeten 2. Jahre freisteht. Für die unehelichen Kinder ist der Besuch obligatorisch. Seit 1912 ist die Berufsvormundschaft eingeführt. Die notwendige Zentralisation wird durch ein „Jugendamt" gewährleistet. In den Fürsorgestellen stehen dem staatlich angestellten Leiter einige Schwestern und einige ehrenamtlich tätige Damen zur Seite. Kranke Säuglinge werden grundsätzlich nicht behandelt. Eine Milchküche ist bisher nicht eingerichtet. Die Milch wird für 24 Pf. pro Liter aus einer großen Meierei bezogen. Stillunterstützung wird in Form von Milch geliefert, und zwar nicht länger als bis zum 6. oder 7. Monat. In der Arbeit sind alle in Gebrauch befindlichen Formulare abgedruckt. *Tugendreich* (Berlin).

Samter, Hans, Die Gemeinden und die Säuglingsfürsorge. Erg.-H. d. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **1**, Nr. 2, S. 75—107. 1913.

Der mit zahlreichen Abbildungen geschmückte Aufsatz des um die Säuglingsfürsorge verdienten Charlottenburger Stadtrates gibt in gedrängter Form einen guten Überblick über die Aufgaben, die der Gemeinde auf dem Gebiet der Säuglingsfürsorge zufallen. Besonders beherzigenswert sind die Hinweise darauf, daß die Fürsorge gerade für dies Alter schnell arbeiten muß. Eine straffe Zentralisation ist dazu unbedingt erforderlich. *Tugendreich* (Berlin).

Keilmann, A., Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **73**, H. 2, S. 335—350. 1913.

Der Verf. vertritt den Standpunkt, daß, solange ein organischer Zusammenhang der Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge nicht allgemein anerkannt und geschaffen wird, die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit immer eine empfindliche Lücke aufweisen müsse. An die Dorpater geburtshilfliche Poliklinik hat er daher Mütterberatungsstellen angegliedert; von 220 Kindern, die unter Mithilfe der Poliklinik geboren wurden und nachher der Fürsorge unterstanden, sind 17 = 7,7% im ersten Lebensjahre gestorben. Da sie vom ersten Tage an in Beobachtung standen (die Fürsorgestellen setzen mit ihrer Tätigkeit gewöhnlich erst später ein, so daß die ungünstigen Sterbezahlen der ersten Wochen in Fortfall kommen), ist dieses Resultat um so bemerkenswerter, als es einen direkten Vergleich mit der allgemeinen Säuglingssterblichkeit zuläßt. Wenn Keilmann jedoch weiterhin bei der Betonung der Notwendigkeit des Unterrichts in Säuglingspflege bei den Hebammen es für ausreichend hält, daß sie nur Kinder in den ersten Wochen beobachten, so kann Ref. dem nicht zustimmen. Der ältere Säugling bietet so viele Besonderheiten, daß seine Beobachtung unerläßlich erscheint. Dagegen ist zuzugeben, daß ein Verständnis für die sozialen Gesichtspunkte der Säuglingsfürsorge von den Hebammen gewonnen werden kann, und daß sie einen Einblick in die Wichtigkeit der Brustnahrung gerade bei den jüngsten Kindern erhalten und davon für ihr praktisches Handeln die nötigen Konsequenzen ziehen werden. *Effler* (Danzig).

Hanssen, Peter, Mehr Fürsorge für eheliche Säuglinge. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **5**, H. 6, S. 222—228. 1913.

Bemerkenswerte Betrachtungen, die davon ausgehen, daß an manchen Orten die Sterblichkeit der ehelichen Säuglinge höher ist als die der unehelichen; an anderen Orten fällt die Sterblichkeit der unehelichen Säuglinge, während die der ehelichen steigt. Dazu kommt noch, daß die ehelichen Geburten stark abnehmen, die unehelichen dagegen steigen. (In Tabellen angeordnetes Beweismaterial.) Bei weiterer vorwiegender Fürsorge für die unehelichen Säuglinge wird bald ein Zehntel der Bevölkerung unehelicher Geburt sein; die nächsten Folgen davon werden sein: zunehmende Kriminalität der Bevölkerung, enorme Steigerung der Kosten für Fürsorgeeinrichtungen, Zunahme der Prostituierten, Trunksüchtigen und Geisteskranken. Es ist deshalb erforderlich, sich nunmehr in verstärktem Maße der ehelichen Säuglinge anzunehmen. Leider fehlt es in den Mittelstädten an ausreichenden Hilfs- und Unterkunftsstellen für kranke eheliche Säuglinge; auch sollten die Krankenkassen fachlich ausgebildete Kinderärzte anstellen, womit der Kinderheilkunde ein großes Feld praktischer Betätigung eröffnet würde, wenn auch gegen den Widerstand jener in Kinderheilkunde ganz unerfahrenen und ununterrichteten Kassenärzte, die am liebsten behaupten, daß die Pädiatrie gar keine Spezialität sei. *Mayerhofer* (Wien).

Guradze und Eisenstadt, Krankheit und Kinderzahl bei den Frauen der mittleren Postbeamten. Fortschr. d. Med. Jg. **31**, Nr. 19, S. 512—517. 1913.

Fortsetzung eines in derselben Zeitschrift (Nr. 35, 1912, S. 1096—1105) erschienenen Aufsatzes „Über die häufigsten Krankheiten der Frauen der mittleren Postbeamten“. Aus Tabellen, die im Original einzusehen sind, zieht Verf. folgende Schlüsse: 1. Da die Frauen mit 0 Kindern hauptsächlich zu Unterleibsleiden, Nervenleiden,

Lungenkrankheit, Blinddamentzündung und Magenkrankheit neigen, so hält sich Verf. zu der Annahme berechtigt, es handle sich um sozial durch die Spätehe erworbene Krankheitszustände. 2. Die Frauen mit 1 Kind haben dieses aus Gründen des höheren Alters der Gattin nur unter Assistenz eines Arztes geboren, wie denn von erschwerter Entbindung nach der Statistik der letzten Jahrzehnte nicht die Frauen mit 8 und 9 Kindern, sondern Erstgebärende betroffen werden. Schon dieses eine und erste Kind bedeutet für die Frau den Anfang großer Hinfälligkeit, jedoch zeigt sich ein gegen ärztliche Erwartung geringerer Prozentsatz von Unterleibsleiden. Weitere Konzeptionen in der Einkindehe verhindern gonorrhöische Unterleibserkrankungen. 3. Frauen mit mehr Kindern haben eine von den beiden ersten Gruppen verschiedene Konstitution. Diese gestattet ihnen mehr Kinder als eines und schützt sie doch vor den Krankheiten der ersten beiden Gruppen. Nach Ansicht des Verf. „kommt also der Geburtenrückgang so zustande, daß gerade Frauen mit verschlechterter Konstitution, mit geringer Eignung zur Mutterschaft immer häufiger die Ehe eingehen." *Heydolph* (Charlottenburg).

Gottstein, Die Organisation der Kleinkinderfürsorge in der Gemeinde. (2. preuß. Landeskonf. f. Säuglingsschutz, Berlin 26. III. 1913.) Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. 5, H. 6, S. 235—236. 1913.

Kleinkinderfürsorge wurde zuerst 1911 in Charlottenburg organisiert. Sie erreicht ihr Ziel durch Belehrungen über gesundheitliche Erziehungen im allgemeinen und durch Hinweise auf Krankheitsanlagen und Krankheitsanfänge im besonderen. Diesem Ziele dienen die ärztlichen Sprechstunden, die in unmittelbarer räumlicher und persönlicher Einheit mit den Säuglingsfürsorgestellen organisiert sind, und die Überwachung durch die Fürsorgeschwestern. — Die Kleinkinderfürsorge muß in innigem Zusammenhang mit der Waisenpflege stehen. Sie kann auf Verabreichung von Nahrungsmitteln im allgemeinen verzichten. Die Kosten der Kleinkinderfürsorge sind daher viel geringer als die der Säuglingsfürsorge. Sie soll nur für gesunde Kinder Geltung haben, nicht zur Poliklinik für kranke Kinder werden. Die Kleinkinderfürsorge muß in kleineren Gemeinden Zusammenhang mit anderen Fürsorgeeinrichtungen haben, in großen darf sie selbständig sein. Es muß ihr das Recht der Überweisung geeigneter Fälle an die Schulzahnklinik, die Tuberkulosefürsorgestellen und Erholungsstätten usw. unter Wahrung des Zusammenhangs mit den für diese Überweisung die Kosten übernehmenden Verwaltungsstätten eingeräumt werden. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Freund, Die ärztlichen Forderungen für die Organisation der Kleinkinderfürsorge. (2. preuß. Landeskonf. f. Säuglingsschutz, Berlin 26. III. 1913.) Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. 5, H. 6, S. 234—235. 1913.

Der am Ende des Kleinkindesalters (6. Jahr) in Gestalt der Ergebnisse der Lernanfängeruntersuchung in den Volksschulen aufgenommene gesundheitliche Tatbestand bietet ein trübes Bild. Meist handelt es sich um solche Zustände und Gebrechen, die auf eine mangelnde ärztliche Überwachung zurückliegender Krankheitsprozesse hindeuten. Zu diesen gesundheitlichen Gefahren kommen noch die bekannten sozialen Schäden: Wohnungselend, schlechte Ernährung, mangelnde Kenntnis der Mütter in Hauswirtschaft, Kinderpflege und Erziehung, schlechte häusliche Beaufsichtigung u. a. hinzu. Hier muß die Kleinkinderfürsorge einsetzen. Die geschlossene Fürsorge für schwächliche Kinder weist noch beträchtliche Lücken auf. Brach liegt noch fast ganz das wichtigste Gebiet der offenen Kleinkinderfürsorge. Krippen und Kindergärten bedürfen einer quantitativen Vermehrung und einer gründlichen Modernisierung.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Wendel, Syphilitische Pflegekinder. Jugendfürsorge Jg. 14, H. 6, S. 351 bis 354. 1913.

Verf. behandelt als Jurist die Frage. Er bezeichnet es auf Grund des jetzt geltenden Rechts als unmöglich, die Frage der Unterbringung syphilitischer Pflegekinder zu

lösen. Einen Ausweg sieht er darin, daß der unehelichen Mutter das „Sorgerecht" genommen wird, und daß ihr dieses Recht nur dann zugesprochen werden kann, wenn sie den Nachweis erbringt, daß sie geeignet ist, für das Kind zu sorgen. Auch an geeigneten Anstalten ist zur Zeit noch großer Mangel, solche Kinder unterzubringen. Ref. glaubt, daß man auch ohne eine solche tiefgreifende gesetzliche Änderung schon in der Unterbringung dieser Kinder sozial viel leisten kann, auch wird selbst von Juristen die Ansicht des Verf. nicht unbedingt geteilt. *Rietschel* (Dresden).

Rott, Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Stillbeihilfen (Stillunterstützungen, Stillprämien) in Deutschland. (2. preuß. Landeskonf. f. Säuglingsschutz, Berlin 26. III. 1913.) Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **5,** H. **6,** S. 230 bis 231. 1913.

Stillprämien in Geld werden in Deutschland zurzeit in 88 Gemeinden verteilt. Zwei wichtige Bestimmungen sind die Karenzzeit (Beginn erst nach mehrwöchentlicher Stilldauer) und die Sommerprämie. Unterstützung in Naturalien wird in 201 Gemeinden gewährt, in 67 Gemeinden daneben auch Geld. Zu den Stillbeihilfen gehören auch die Speiseanstalten für stillende Mütter, die bei uns nur als Angliederung von Säuglingsheimen oder Krippen vereinzelt existieren, und die 16 Stillstuben oder Stillkrippen, die an Fabriken angegliedert sind. Die Ausgaben für stillende Mütter sind zum Teil recht beträchtlich, in Berlin z. B. 180 000 M. Fast überall findet man in den letzten Jahren ein Ansteigen der für diese Zwecke eingesetzten Etatsmittel.
Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Paul, Durchführung der Organisation der Stillbeihilfen in der Gemeinde. (2. preuß. Landeskonf. f. Säuglingsschutz, Berlin 26. III. 1913.) Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **5,** H. 6, S. 231. 1913.

In Magdeburg gibt es eine wöchentliche Prämie von 1 M. von der 5. bis 15. Woche (Winterprämie) und für den Sommer eine solche ohne Karenz bis zur Vollendung des 6. Lebensmonates. Außerdem wird eine Schlußprämie von 1 M. nach dem 12. Monat gezahlt. Bezugsberechtigt sind uneheliche Mütter und eheliche, deren Männer nicht mehr als 1050 M. Einkommen haben. — Die unehelichen Geburten werden dem Fürsorgeamt vom Standesamt gemeldet, danach tritt die besoldete Pflegerin in Aktion. — Die weitere Altstadt von Magdeburg ist in Bezirke eingeteilt, in denen je eine Pflegerin und ein ortsangesessener Arzt den Dienst versehen. — In Sachsen werden in 15 Städten Stillbeihilfen gezahlt, in 5 städtischerseits, in den übrigen von privater Seite. — Für größere Städte mit 25 000 Einwohnern empfiehlt Referent die Einrichtung des Magdeburger Haupt-, für kleinere des Gruppensystems. — Geld- und Naturalprämien sind gleichwertig. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Thiemich, Ärztliche Forderungen zur Organisation der Stillbeihilfen auf Grund der bisherigen Ergebnisse. (2. preuß. Landeskonf. f. Säuglingsschutz, Berlin 26. III. 1913.) Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **5,** H. 6, S. 231—232. 1913.

Die Lockprämie bezweckt, die Frauen über den Wert des Stillens aufzuklären und sie im Speziellen auch vor übereiltem Absetzen zu bewahren, wo sich Schwierigkeiten ergeben und das Gedeihen von Mutter und Kind nicht ohne weiteres befriedigt. Die Gewährung dieser Prämie muß unbedingt an die Mitwirkung des Arztes gebunden sein. Die Unterstützungsprämie — eine Art Armenunterstützung — kann bei gesunden Säuglingen auch ohne Arzt gewährt werden. Seine Tätigkeit hierbei beschränkt sich auf die Kontrolle, daß tatsächlich gestillt wird.

Diskussion: Bamberg spricht über Stillprämien in Berlin. Kluge hält die Qualitäten des Arztes und der Schwester für wichtiger als Stillprämien. Bornstein (Leipzig) beklagt die Sparsamkeit der Gemeinden. Frau Böttcher (Berlin) wendet sich gegen die „Hebammenprämien", ebenso Frau Mehl (Charlottenburg). Die Hebammen sollten Kontrollbesuche machen und dafür bestimmtes Honorar erhalten. Peiper (Greifswald) beklagt sich über die geringe Mithilfe der Hebammen an der Säuglingsfürsorge und antwortet auf eine Anfrage Rusacks (Cöln) nach den praktischen Ergebnissen der Fürsorgetätigkeit, daß sie

in Greifswald eine Zunahme des Stillgeschäftes und Abnahme der Säuglingssterblichkeit zur Folge gehabt habe. Japha wendet sich gegen die zeitliche Begrenzung und die Karenzzeit der Prämie. Man solle sie lieber nur an die Allerärmsten geben. v. Alvensleben (Magdeburg) hat von der Mitarbeit der Hebammen Gutes gesehen. Falkenheim (Königsberg) berichtet, daß in Königsberg 1911 die erhöhte Säuglingssterblichkeit ausgeblieben ist, obgleich keine weitgehenden Schutzmaßnahmen vorgesehen sind. Rott (Schlußwort): Die Gemeinden wenden hohe Beträge für Stillprämien auf. Paul (Schlußwort) tritt für Geldprämien ein und verteidigt die Hebammenprämien. Thiemich (Schlußwort) legt die Erfolge der Fürsorge in Magdeburg zahlenmäßig dar und tritt für den Wert der Fürsorgeeinrichtungen ein, wenn auch die allgemeine Säuglingssterblichkeit noch nicht gesunken ist.
Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Laroche: Gouttes de lait et allaitement au sein; les résultats statistiques de la Goutte de Lait de Montceau-les-Mines. (Milchküche und Brusternährung; Statistik der Goutte de lait in Montceau-les-Mines.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 13, S. 398—404. 1913.

Seit 1906, in welchem Jahre die Milchküche eröffnet wurde, sank die Stillhäufigkeit erheblich. Die Säuglingssterblichkeit an Darmerkrankungen in den letzten 5 Jahren stieg auf 31,2% gegen 28,1% in den der Eröffnung der Goutte de lait vorausgegangenen 5 Jahren. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Lust, Eugène, Consultations de nourrissons et cliniques infantiles. (Säuglingssprechstunden und Kinderkliniken). Rev. belge de puéricult. Jg. **2**, Nr. 6, S. 129—132. 1913.

Verf. legt die Zwecke und Ziele einer Säuglingssprechstunde dar. Seine Ausführungen, die nichts Neues bringen, haben wesentlich lokales Interesse. Für den deutschen Leser sei nur angeführt, daß in den belgischen Säuglingssprechstunden Kinder bis 15 Monaten zugelassen sind. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Kaupe, Walther, Über unentbehrliche Einrichtungen eines Säuglingsheims. (*Versorgungsh., Bonn.*) Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. **32**, **H.** 3/4, S. 120 bis 128. 1913.

Mitteilung über die Erfahrungen des Jahres 1912 im Säuglingsheim des Versorgungshauses. Verf. hält besonders für ein solches Heim für notwendig: Reichliches Pflegepersonal, nicht zu große Krankenräume, Isoliermöglichkeiten, Garten usw. Neues bringt der Aufsatz nicht. *Rietschel* (Dresden).

Guillaumet: Une école de puériculture avec consultation de nourrissons dans une école normale de jeunes filles. (Eine Kinderfürsorgeschule mit Säuglingssprechstunden in einer gewöhnlichen Mädchenschule.) Bull. mens. de la soc. d'hyg. de l'enf. Jg. **27**, Nr. 219, S. 51—58. 1913.

Die Schule, deren Einrichtung bisher großen Zuspruch von seiten der Schülerinnen und ihrer Eltern fand, ist wie eine andere Säuglingssprechstelle eingerichtet. Sie befindet sich in Amiens. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Bloch, Ernst, Über Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon) an normalen Volksschulkindern und Hilfsschulkindern. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. **17**, H. 1, S. 23—57. 1913.

Die Prüfung der Intelligenz nach der Binetschen Methode scheint recht empfehlenswert zu sein, wie die nunmehr auch in der deutschen Literatur zunehmende Zahl von Arbeiten über diese Methode beweist. Der Autor hat sie an 150 Volksschulkindern und 71 Schülern der Hilfsschule erprobt und zum Teil für sein spezielles Kindermaterial etwas modifiziert. Sie gestattet, das „Intelligenzalter" eines Kindes rasch und sicher und in einer das Kind anregenden, daher nicht ermüdenden Weise festzustellen, und zeigt besser wie die sonst gebräuchlichen Methoden, worin normale Kinder den weniger

intelligenten voraus sind. Die Absonderung schwach begabter Kinder in Hilfsschulen dürfte sie wesentlich erleichtern, ebenso wie die forensische Beurteilung von Kindern. *Gött* (München).

Mercier, R., L'hérédo-tuberculose, facteur d'arriération mentale. (Die hereditäre Tuberkulose, ein Faktor in der Erzeugung geistiger Zurückgebliebenheit.) Clinique (Paris) Jg. **8,** Nr. 15, S. 228—231. 1913.

Verf. hat 73 geistig zurückgebliebene Kinder in Beziehung auf in ihrer Ascendenz vorgekommene Tuberkulose untersucht und dabei gefunden, daß dieselbe bei 73% der Fälle zu finden war, während geistige und nervöse Defekte in nur 20% vorhanden waren. Daraus zieht er den Schluß, daß die Tuberkulose der Eltern die geistige Entwicklung der Kinder ungünstig beeinflußt. *Witzinger* (München).

Smith, E. Bellingham, Some cases of mental deficiency. (Einige Fälle von Schwachsinn.) (*Queen's Hosp. f. Children, London.*) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 114, S. 241—252. 1913.

Fortbildungsvortrag mit Krankendemonstrationen. Die Fälle, die genauer besprochen werden, gehören in die Gruppe des Myxödems, Kretinismus, Mongolismus, der Mikrocephalie, der cerebralen Kinderlähmung, der einfachen Idiotie. U. a. erwähnt Verf. 2 Fälle (4 Monate und 12 Monate) von hypothyreotischen Kindern, die wenige Tage nach Einleitung der Schilddrüsenfütterung plötzlich starben, wie Verf. annimmt, infolge zu hoher Dosierung. *Ibrahim* (München).

Physische Erziehung und Heilpädagogik.

● **Müller, J. P., Mein System für Kinder.** Leipzig: Grethlein. 1913. 116 S. M. 2.—.

Der Vater jener weitverbreiteten gymnastischen Methode, die unter dem Namen „Müllern" vielfach großen Anklang gefunden hat, hat nunmehr sein „System" auch für das Kindesalter ausgearbeitet. In dem vorliegenden kleinen Büchlein findet sich eine durch zahlreiche instruktive Illustrationen unterstützte eingehende Anleitung, in welcher Weise die Eltern die Vorzüge des „Müllerns" auch ihren Kindern angedeihen lassen können. Dieses System besteht, genau wie dasjenige für Erwachsene, aus 8 Muskelübungen verschiedenen Schwierigkeitsgrades, entsprechend dem Alter des Kindes. Diesen folgen das Bad und die zehn Massageübungen. Ein 1. Teil enthält „ein vollkommenes System der Körperausbildung für Kinder von der Geburt an bis zum 4.—5. Jahr", ein 2. Teil ist für ältere Kinder bestimmt, die bereits imstande sind, ihre Übungen denen der Erwachsenen anzupassen. — Über den Wert einer allgemeinen körperlichen Ausbildung wird wohl kein Wort zu verlieren sein; man wird sich auch eingestehen dürfen, daß wir speziell in Deutschland erst in den letzten Jahren angefangen haben, der Körperkultur der schulpflichtigen Jugend gesteigerte Aufmerksamkeit zu widmen. Verf. will den Beginn einer gymnastischen Erziehung allerdings schon in ein wesentlich früheres Alter verlegen. Schon der Säugling vom 1. Lebenstag (!) an soll „müllern" oder wohl richtiger „gemüllert werden". Auch wenn man sich solchem Übereifer nicht anschließen kann, wird man sich mit einem frühzeitigeren Beginn solcher körperlichen Übungen einverstanden erklären müssen, als dies gemeiniglich geschieht. Gerade auch für muskelschwache Säuglinge finden sich eine Reihe gut ausgedachter Übungen, die sich gewiß mit Erfolg anwenden lassen. — Einige allzu optimistisch gefärbte Angaben über die Wunderwirkung seiner Methodik wird man dem allerdings nicht ganz unberechtigten Vaterstolze des Verf. zugute halten müssen. In seinen eigenen 3 Kindern vermag er in der Tat die besten Kronzeugen seines „Systems" vorzuführen, von denen z. B. ein jetzt 9 Jahre alter Knabe in seinen Unterleibsmuskeln eine derartige Kraft besitzt, daß er auf dem Rücken liegend das ganze Gewicht des Vaters aushalten kann, wenn dieser ihm auf den bloßen Bauch springt. Man wird sich für seine eigenen Schutzbefohlenen wohl auch schon mit bescheideneren Resultaten gern zufriedengeben. *Lust* (Heidelberg).

Steinhart, Irving D.: Seven sex talks to boys. (Sieben Vorträge über sexuelle Fragen vor Knaben.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 6, S. 375—381. 1913.

Verf. bringt eine Reihe von Vorträgen, die der sexuellen Aufklärung dienen. Der vorliegende Vortrag dient der Anspornung zu einem moralischen Lebenswandel. Vieles ist geschickt und eindrucksvoll gestaltet. Etwas deplaciert erscheint dem Ref. die Lobpreisung der Circumcision vor dem Forum, dem der Vortrag gilt. Die Behauptung des Verf., daß die Circumcision heutzutage bei allen intelligenten Rassen ohne Rücksicht auf Farbe und Glaubensbekenntnis allgemein geübt wird, dürfte aus der Luft gegriffen und geeignet sein, die Knaben, die es besser wissen, vielleicht gegen den Inhalt des ganzen Vortrages mißtrauisch zu machen. *Ibrahim* (München).

Roeder, H., Muskelarbeit und Körperkonstitution. Ein Beitrag zur Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 515—547. 1913.

Die wesentlichen Punkte der vorliegenden Arbeit sind schon in den früheren Arbeiten des Verf. enthalten (vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 493). Diesmal betont Verf. die Bedeutung planmäßiger Bewegungstherapie (Schülerwanderungen) speziell für die Prophylaxe der Tuberkulose des Kindesalters, da er die Beobachtung machte, daß mit der Kräftigung der Allgemeinkonstitution eine Vergrößerung der Brustmaße, Zunahme des Brustumfanges um 1—3 cm und der Atmungsweite um $1^1/_2$—3 cm. einherging. *Frank* (Berlin).

Tuczek, F.: Die diagnostischen Aufgaben des beamteten Arztes bei geistig abnormen Jugendlichen. Heilpädagog. Schul- u. Elternzeit. Jg. **4,** (H. 6), S. 122 bis 124. 1913.

Im wesentlichen bewegt sich die Arbeit des beamteten Arztes bei den jugendlichen Abnormen nach drei Richtungen: Übung der Aufsicht, Tätigkeit als Gutachter und drittens Mitwirkung an der Jugendpflege und -fürsorge, soweit sie sich mit geistig nicht Normalen zu beschäftigen hat. *Mayerhofer* (Wien).

Allgemeines.

Troitzky, J. W., Die Meinungen Chr. W. Hufelands über die Pädiatrie im Lichte der Jetztzeit. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 719—742. 1913.

In einem Werke, „Bemerkungen über die natürlichen und geimpften Blattern zu Weimar, nebst einem Anhang über die wesentlichen Vorzüge der Inokulation und einige andere Kinderkrankheiten" aus dem Jahre 1795 handelt Hufeland in 2 Kapiteln über die Pathologie des Kindesalters und „die physische Erziehung in der ersten kindlichen Periode". Die in diesen Kapiteln enthaltenen Anschauungen und Lehren stellt Verf. in geschickter Weise den modernen Lehren gegenüber. Wenn Verf. am Schlusse dieser Zusammenstellung sich dahin resümiert, daß 54 von 70 der angeführten Lehren sich noch vollständig erhalten haben, während nur an 16 „ernste" Änderungen vorgenommen sind, so wird man sich dem Eindruck nicht verschließen können, daß die Früchte am Baume der pädiatrischen Erkenntnisse nur langsam reifen. *Nothmann.*

Lackey, W. Nicholas: Pediatric practice in the small towns and country. (Die kinderärztliche Praxis in kleinen Städten und auf dem Lande.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 6, S. 366—375. 1913.

In anschaulicher Weise schildert Verf., mit wieviel mehr Schwierigkeiten der Kinderarzt auf dem Lande zu kämpfen hat als in der Stadt. Unkenntnis, Aberglauben und konservativer Geist sind auf dem Land besonders zu Hause und machen es dem Arzt sehr schwer, besonders in Fragen der Säuglingsernährung neuere Gesichtspunkte zur Geltung zu bringen. *Ibrahim* (München).

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 3 — Referate — S. 257—432

Übersichtsreferat.

3.

Fortschritte der ärztlichen Technik und Pflege im Kindesalter in den Jahren 1911 und 1912.

Von

Ernst Welde.

Kinder- und Säuglingspflege (und Ernährung) im allgemeinen.

Abgesehen von den Neuauflagen der größeren Lehrbücher, die sich u. a. mit den neuesten Errungenschaften der Kinder- und Säuglingspflege befassen, wie Heubner[1]), Finkelstein[2]), Lesage[3]) usw. sind die Fortschritte der Säuglingspflege in einigen kürzeren Zusammenstellungen wiedergegeben, von denen hier genannt sein mögen: St. Engel und Marie Baum[4]), Grundriß der Säuglingskunde nebst einem Grundriß der Säuglingsfürsorge. Engel weist hier u. a. darauf hin, daß auch in den bestausgestatteten Säuglingskliniken eine Anzahl der Pflegebefohlenen in ihrer Entwicklung hinter denen in Familienpflege zurückbleibt. Als Ursache hiervon sieht er den im Krankenhaus unermüdlichen Schematismus in der leiblichen Pflege und den Mangel an Ruhe durch den geräuschvollen Krankenhausbetrieb an.

Mit den notwendigsten Grundregeln der Säuglingspflege soll die heranwachsende weibliche Jugend durch die von Schwester Antonie Zerwer[5]) verfaßte Säuglingspflegefibel bekannt gemacht werden. (Aus dem Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Charlottenburg, Verlag Julius Springer, Preis einzeln 90 Pf.)

Dasselbe Thema behandeln zwei kürzere Abhandlungen von Langstein[6]) über „Säuglingspflege als Unterrichtsgegenstand in den Volksschulen" und Bruck[7]), „Kurse über Säuglingspflege und Ernährung", die für den theoretischen und praktischen Unterricht von Frauen berechnet sind und ein recht praktisches Schema enthalten.

Sehr anschaulich verfaßt ist das mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Kinderpflege-Lehrbuch von A. Keller und W. Birk[8]), ebenso das Flachssche[9]) (jetzt erweiterte) über Säuglingspflege.

Ein Kapitel des Handbuches der Hygiene über die Hygiene des Kindesalters und Säuglingsalters von O. Heubner[10]) enthält in ausführlicher Darstellung die zurzeit herrschenden Ansichten über Säuglingspflege usw. Schließlich seien noch erwähnt: L. F. Meyer[11]), Richtige und falsche Ernährung im Spielalter.

Joseph und Siegmund Taussig[12]), Ernährung und Pflege des Kindes (populär).

E. Neter[13]), Elternbriefe über Kinderpflege und Erziehung.

Noeggerath[14]), Krankheiten im Spielalter des Kindes und deren Verhütung, sowie das Baby-Kochbuch von Christine Thaler[15]) [nicht empfehlenswert! D. Verf.] und Keller[16]), Die Lehre von der Säuglingsernährung, wissenschaftlich und populär.

Anstaltspflege, Schutz gegen Infektionen.

Wie man Säuglingsheime einzurichten und vor welchen Gefahren man sich zu hüten hat, schildert eine kurze Abhandlung von Th. Hoffa[17]), „Über Anstaltspflege gesunder und kranker Säuglinge".

Während W. Freund[18]) in seinem „Hospitalismus der Säuglinge" der Ansicht ist, daß mindestens ein Teil der Säuglinge (meist handelt es sich um exsudative oder nervöse, spasmophile Kinder) seiner Anlage entsprechend ein größeres Maß von Wartung und Pflege zum ungestörten Ablauf der Ernährungsvorgänge braucht, als die Anstalt sie bieten kann, wird in jüngster Zeit von verschiedenen Autoren die Aufmerksamkeit nachdrücklicher als bisher auf die Gefahren der Grippeerkrankungen für die geschlossene Anstaltspflege betont, z. B. von Risel[19]) (Über Grippe im Kindesalter).

L. F. Meyer[20]) (vgl. diese Zeitschrift Orig. Bd. 7, S. 233). Dementsprechend ist man an verschiedenen Kliniken mehr als bisher darauf bedacht, die Anhäufung zahlreicher Säuglinge in einem Raume zu vermeiden oder wo dies nicht möglich ist, die Kinder wenigstens nach dem Boxensystem möglichst zu isolieren, so z. B. auf L. F. Meyers Vorschlag im städt. Waisenhaus in Berlin und zum Teil auch an der Kinderklinik der Charité.

Recht günstige Erfahrungen teilt hierüber Chatin[21]) mit (Die individuelle Isolierung in der Säuglingspflege) in einem Bericht über die Einrichtung des Boxensystems in der Charité in Lyon (obgleich sich auch dadurch Pyodermien und Bronchopneumonien nicht vollständig verhindern ließen).

Auch der Neubau der Wiener Universitätskinderklinik ist nach Escherichs Angaben mit einer Boxstation ausgestattet worden, über die v. Pirquet[22]) berichtet hat. Sie besteht aus zwei Reihen von 6 einbettigen Glaskammern, die außen durch Korridore für Schwestern und Arzt verbunden sind. Ein neutraler Mittelgang für Verwandte und Studenten ist durch komplette Glaswände abgeschlossen.

In den Arbeiten von A. Franz[23]), „Über Bau und Einrichtung von Kinderkrankenhäusern mit Säuglingsabteilungen vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege", sowie von A. Baginsky[24]) über den „Ausbau des städt. Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin" und der Beschreibung des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhauses der Architekten Schmieden und Boethke[25]) ist außer den obenerwähnten Einrichtungen für Säuglinge besonders bemerkenswert die Forderung resp. Einrichtung besonderer Stationen für Lues und Gonorrhöe.

Über mustergültige Isoliereinrichtungen usw. berichten ferner die Beschreibungen von Ad. Czerny[26]) (Straßburgs neue Kinderklinik) und Pfaundler[27]) (Die Kgl. Universitäts-Kinderklinik im Dr. v. Haunerschen Kinderspital zu München).

Säuglingspflege unter besonderer Berücksichtigung der Sommerhitze und Wohnungsnot.

Von Finkelstein und besonders von H. Rietschel ist ja bekanntlich in den letzten Jahren wiederholt eindringlich auf die schon von Meinert für die hohe Sommersäuglingssterblichkeit für ausschlaggebend erachtete hohe sowohl Außentemperatur als besonders auch hohe Wohnungstemperatur hingewiesen worden. Daraufhin ist von den verschiedensten Seiten auf diese Zusammenhänge hingewiesen worden. Hiervon seien nur kurz genannt:

Liefmann u. Lindemann[28]), Die Säuglingssterblichkeit in Berlin im Sommer 1911.

Tugendreich[29]), Die Wohnungsnot der Berliner Säuglinge.

Siegert[30]), Säuglingsfürsorge und Wohnungsfrage.

Kathe[31]), Sommerklima und Wohnung in ihren Beziehungen zur Säuglingssterblichkeit.

Flügge[32]), Über Zimmertemperaturen.

Praußnitz[33]), Die Sommersterblichkeit der Säuglinge.

Kleinschmidt[34]), Die Ursachen der Sommer-Säuglingssterblichkeit.

Risel[35]), Verbreitung der Sommer-Säuglingssterblichkeit in Deutschland.

Langstein u. Benfey[36]), Die Sommersterblichkeit der Säuglinge.

Langstein u. Rott[37]), Ein Beitrag zur Kenntnis des Einflusses der Hitze auf die Säuglinge.

L. F. Meyer[38]), Bahrdt[39]), Salle[40]), Rietschel[41–44]) (ausführliche Literatur!).

Der Grundgedanke all dieser Arbeiten, den Säugling, besonders den künstlich genährten oder ernährungsgestörten vor übermäßiger Wärme zu schützen, ist praktisch verwertet worden, indem einerseits in den Kliniken eifriger als bisher für die nötige Kühlhaltung nicht nur der Nahrung, sondern besonders des Kindes selbst gesorgt wird (siehe Langstein[45]), Salge[46]), Göppert[47]) u. a.) und indem man versucht hat, diese Maßnahmen auch bereits dem großen Publikum öffentlich anzuraten.

Letzterem Zweck sollen Merkblätter, Broschüren und Mütterkurse dienen, wie sie Langstein[48]) neuerdings empfohlen hat (siehe auch Diskussion zum Langsteinschen Referat).

In einzelnen Städten hat man zu diesem Zweck auch bereits die Tagespresse zu Hilfe genommen, so z. B. in Leipzig Taube[49]).

Schließlich seien in diesem Zusammenhange noch erwähnt die von Tugendreich[50]) beschriebenen „Schwimmenden Säuglingskrippen", wie sie in Amerika seit längerer Zeit gebräuchlich sind. Die durch die Sommerhitze gefährdeten Kinder werden, eventuell mit ihren Müttern, auf Schiffe gebracht, die sich zu diesem Zwecke in gut eingerichtete Säuglingsspitäler umgewandelt haben.

Frühgeburt.

Während Oberwarth[51]) (Pflege und Ernährung der Frühgeburten) die Gavage für unnötig hält und die Ernährung mittels ganz kleiner Milchfläschchen mit kleinem Sauger oder mittels Löffel für das Zweckmäßigste hält, berichtet Rott[52]) (Zur Ernährungstechnik frühgeborener Säuglinge) über sehr gute Ernährungsresultate mit regelmäßigen Sondenfütterungen. Sie sind besonders auch für debile Kinder sehr vorteilhaft. Schädigungen durch die Sonde hat er (entgegen Finkelstein und Oberwarth) niemals beobachtet.

Dem zweiten wichtigen Punkt der Frühgeburtenpflege — der Warmhaltung — dienen einige technische Verbesserungen der sonst üblichen Couveusen, wie sie Baginsky[53]) neuerdings auf seiner Säuglingsstation eingeführt hat (Über den Ausbau des städt. Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin), sowie die elektrisch heizbaren Wärmezimmer z. B. im Kaiserin Auguste Victoria-Haus.

Um die Abkühlung der Frühgeburten auf dem Weg zur Klinik nach Möglichkeit zu verhindern, ist von Welde[54]) eine „Tragbare Couveuse zum Transport von Frühgeburten" hergestellt worden, die durch Thermophore geheizt wird und die Wärme hält durch einen zweiten mit Filz ausgepolsterten äußeren Kasten (Prinzip der Kochkiste). (Erhältlich: Ernst Lentz, Berlin-Moabit, Birkenstr. 18, Preis 60 M.) Auch der von Camerer[55]) angegebene „elektrische Dauerwärmer", der aus elektrisch geheizten Kissen besteht (Preis 30 M.) ist (bei genügender Vorsicht vor Verbrennungen) mit Vorteil verwendbar.

Neugeborene (Nabelversorgung).

In seiner „Pflege der Neugeborenen" widerrät Bosse[56]) das Baden der Säuglinge in den ersten 12 Lebenstagen. 1. Wegen der Möglichkeit einer Nabelwundeninfektion, 2. weil der anfängliche Gewichtsrückgang durch Wärmeabgabe im Bade und nicht dementsprechend reichliche Nahrungsaufnahme bedingt sei. Das Kind zehre dabei zu sehr von seiner eigenen Substanz.

Eine Methode der künstlichen Atmung bei Kindern hat Ssokolow[58]) angegeben. Der Handgriff besteht darin, daß der Arzt mit der linken Hand den herab-

hängenden Kopf des mit dem Rücken auf dem Tisch liegenden Kindes erfaßt, mit der rechten die Unterschenkel umfaßt, die Beine werden im Knie gebeugt. Nun werden gleichzeitig sternale Flexion des Kopfes und Anpressen der Schenkel an das Abdomen ausgeführt. Auch bei asphyktischen Neugeborenen ist die Methode gut verwendbar (besser als die Schultzeschen Schwingungen).

Zur Bekämpfung des Scheintodes Neugeborener empfiehlt Engelmann[57]) die Sauerstoffdruckatmung = eine Sauerstoffbombe, der eine auf das Gesicht fest aufdrückbare Wanscher-Tiegelsche Maske vorgeschaltet ist. Ein hinter die Maske geschaltetes einfaches Wasserstandsdruckregulierventil gestattet genaue Dosierung des auf den Lungen lastenden Druckes.

Über weitere günstige Erfahrungen mit seiner Methode der Credeisierung berichtet Hellendal[59]). Er verwendet Argentumlösung in Ampullen, damit keine Zersetzung eintritt (Salpetersäure erzeugt die Conjunctivitis, die dem Argentum zur Last gelegt wird).

Die Schädelimpression des Neugeborenen beseitigt Hoffmann[60]) durch einen kräftigen Druck mit beiden Daumen von den Rändern der Impression aus in die Tiefe (sekundenlang, auch wenn Atmungs- und Schreistillstand eintritt).

Bei hämorrhagischer Diathese der Neugeborenen gelang es Beth[61]) in 4 Fällen väterliches Blut in die Vena jugularis externa zu transfundieren (technisch einfacher als früher femoralis). Ebenso konnte Frazier[62]) durch direkte Transfusion väterlichen Blutes ein 19 Monate altes Kind retten, welches 3 Wochen nach Morbillen schweres unstillbares Nasenbluten und multiple Blutungen bekam.

Die Nabelschnurversorgung der Neugeborenen geschieht nach Leube[63]) am besten derart, daß 1 cm vom Hautrand entfernt mit dickem Catgutfaden unterbunden wird. Dann Diachylonpuder und Wattebausch, der beim täglichen Bad erneuert wird.

Etwas umständlicher ist die neue Methode F. Petermöllers[64]) zur Behandlung des Nabelschnurrestes der Neugeborenen (muß im Original nachgelesen werden!).

Neue Nabelbruchbänder und Bandagen bringen in den Handel Loewy[65]), Berlin als Nabelbandage mit kleiner Celluloidplatte, Loewy[66]), Berlin als Nabelbruchband mit einem auf die Pelotte drückenden Federsystem und einer im Rücken angeordneten Gegenfeder, ferner L. Augenmüller & Co.[67]), München sowie Heinr. Habenicht[68]), Hannover.

Impfen.

Ein neues Impfmesser stellt die Firma Dörfel und Ferber[69]), Berlin her, dessen Klinge aus Tantalmetall besteht. (Bleibt beim Ausglühen hart, rostet nicht, gegen Säure unempfindlich.)

Raudnitz[70]), Prag benützt statt eines früher gebräuchlichen Glasstabes mit rauher Arbeitsfläche einen Stab aus Carborundum, der besser ausglühbar ist. Damit drehende Bewegung auf der Epidermis!

Ernährungsstörungen und Pylorospasmus.

Die bei bestimmten Ernährungsstörungen bestens bewährte Eiweißmilch von Finkelstein und L. F. Meyer[71]) wird jetzt fabrikmäßig in konzentrierter Form hergestellt und so in den Handel gebracht (außerdem mit 1% Zuckerzusatz).

Um die oft schon im jüngsten Alter wünschenswert erscheinende Zufuhr resp. bessere Ausnutzung von Gemüsen zu ermöglichen, ist von Friedenthal eine Methode zur Herstellung von Gemüsepulver ersonnen und von Langstein u. Kassowitz[72]) klinisch mit gutem Erfolg verwendet worden.

Erwähnenswert ist hier ferner die von Friedenthal[73]) erdachte „künstliche Muttermilch“.

Die von Rosenstern in die Therapie der Säuglings-Ernährungsstörungen eingeführte Rectalinstillation hat von manchen Seiten kleine Modifikationen erfahren, so von:

Holzbach[74]), Die rectale kontinuierliche Kochsalzinfusion, der „Tropfeneinlauf".

Martin[75]), Die rectale kontinuierliche Kochsalzinfusion unter Kontrolle des Auges.

Brünings[76]), Bemerkungen zum rectalen Dauereinlauf.

Bendix[77]), der hinter der Tropfvorrichtung einen Thermophorzylinder einschaltet usw. (siehe Diskussion hierzu).

Zum weiteren Studium des Pylorospasmus wurde von Heß[78]) (New York) ein einfacher Duodenalkatheter konstruiert, der eventuell auch therapeutisch verwendbar ist. Putzig[80]) (Ein Beitrag zur Behandlung des Pylorospasmus) gelang es bereits, diese Methode mit gutem Erfolg anzuwenden.

Die von Weber angegebene Operationsart der angeborenen Pylorusstenose (= partielle Pyloroplastik) wurde von Rammstedt[79]) (Münster) mit noch besserem Erfolg dahin modifiziert, daß er den spastisch hypertrophischen Pylorus nur einkerbt.

Krankenzimmer, Bett, Bad.

Die Desodorisierung von Exkrementen im Krankenzimmer wird nach Czernys[81]) Erfahrung am besten erreicht durch das von Uhlenhuth empfohlene Antiformin, in 10proz. Lösung für Stuhlentleerungen und Kautschukunterlagen (nicht für Windeln!).

Ein „Kühlbett für Säuglinge" von A. F. Hess[82]), dessen Boden, Kopf- und Fußwand doppelwandig und mit Asbest bekleidet sind, kann mit Eiswasser gefüllt werden. Die Temperatur ist dadurch im Bereich des Bettes kühler als außerhalb. Wichtig für den Hochsommer und für hochfiebernde, eventuell verdauungskranke Säuglinge. Eine elektrische Heizvorrichtung ermöglicht die Verwendung als Wärmeapparat.

Eine Vorrichtung gegen das Bloßliegen der Kinder stellt der Babygürtel[83]) „Bianka" dar, der mit Gummihaltern am Oberbettchen angeknüpft wird.

Johanna Waescher[84]) rät, einen billigen aufsaugungsfähigen Mullzellstoff zur Herstellung von Windeln zu verwenden, die nach 1maligem Gebrauch vernichtet werden. (Die Windel kostet 5 Pf.!)

Vor den Gefahren hydrotherapeutischer Prozeduren beim Säugling warnt Hanssen[85]) auf Grund dreier selbst beobachteter Fälle, bei denen leichte hydrotherapeutische Eingriffe von schweren Kollapserscheinungen gefolgt waren. Er rät deshalb, alle hydrotherapeutischen Maßnahmen beim Säugling unter Aufsicht des Arztes vorzunehmen.

Ein neues Badethermometer von Hennicke[86]) ist so konstruiert, daß die Quecksilbersäule rechtwinklig abgebogen ins Wasser eintaucht. Das Thermometer schwimmt oben und ermöglicht dadurch ein bequemes Ablesen.

Die Technik, Wirkung und Anwendung des heißen trockenen Sandbades schildert Lichtwitz[87]) an Hand der Einrichtungen in Bad Köstritz in Thüringen.

Neue Verfahren zur Herstellung von Sauerstoffbädern geben bekannt Max Elb[88]) G. m. b. H. in Dresden und L. Elkan Erben G. m. b. H. Berlin-Westend.

Ein billiges Säuglingsbett von A. W. Bruck[89]). Nach englischem Muster empfiehlt Br. für Arbeiterfrauen ein einfaches Bett, das aus einer gewöhnlichen Bananenkiste besteht und mitsamt Bezügen und Leinen 1,60—1,90 M. kostet.

Brusternährung.

Bei Hohlwarzen usw. leistet recht gute Dienste ein von Stern[90]) angegebenes „Brustwarzenhütchen Infantibus". Es besteht ganz aus Gummi mit ringförmi-

gem hohlen Wulst und schließt sich der Brust gut an. Es haftet auch noch, wenn das Kind nicht saugt und drückt die Warze weniger als andere Warzenhütchen.

In einem recht lesenswerten Aufsatz weist Winter[91]) auf die verschiedenartigen Wege zur Überwindung der mannigfachen „Schwierigkeiten beim Stillen" hin.

Dasselbe enthält u. a. eine Abhandlung von G. Wolf[92]), über Ammenwahl und Ammenbehandlung.

Dieselben Ansichten und technische Winke sind natürlich in den obenerwähnten Büchern über Säuglingspflege enthalten.

Zur Technik der Ernährung der Brustkinder in den ersten Lebenswochen ist Rietschel[93]) der Meinung, daß man in den ersten 6—8 Wochen nicht eine bestimmte Anzahl von Mahlzeiten bei der Ernährung Neugeborener an der Mutterbrust fordern dürfe, da bei einer Anzahl von Kindern 5 Mahlzeiten ausreichen, während andere 8 nötig haben.

Diese Ansicht Rietschels wird angefochten von Thiemich[94]) (Zur Stilltechnik), dessen Erfahrungen dahin gehen, daß es bei gesunden Kindern niemals nötig ist, die Zahl von 5—6 Mahlzeiten zu überschreiten, wenn man jedesmal beide Brüste ausgiebig entleeren läßt.

Auf die Möglichkeit, die Milchsekretion durch Absaugen mit der Milchpumpe durch Wochen und Monate zu erhalten, hat erneut Helbig[95]) hingewiesen und A. von Reuß[96]) gelang es, ein Kind 9 Wochen lang ausschließlich mit manuell entleerter Milch zu ernähren. Dabei nahm die Milchmenge der Mutter zu. Zum Absaugen der Milch bringen Jean de Rohan-Chabot[97]) in Paris einen neuen Milchsauger mit Kolbenpumpe in den Handel.

Saugflaschen und Pfropfen.

Den schon mehr als genügend zahlreichen Modellen von Saugflaschen und Pfropfen wurden noch einzelne kleine Modifikationen zugesellt in einer „Kindersaugflasche" (Peter Bruders[98]) in Aachen), bei der die Luftzuführung durch außen am Flaschenhalse angebrachte, nach oben konisch verlaufende Rillen besorgt wird.

Ein neuer „Säuglingspfropfen" (Reinh. Wolf[99]), Oberneukirch i. S.) ist mit einer kleinen Scheibe versehen, um das Verschlucken zu verhindern.

Zum „Festhalten der Sauger auf Kinderflaschen" dienen 2 übereinanderzuschraubende Hülsen und Klauen, so daß der Sauger auf verschieden dicken Flaschenhälsen festgehalten werden kann. (Otto Weber in Düren.)

„Die Wärmemessung der trinkfertigen künstlichen Säuglingsnahrung" ermöglicht ein von H. Roeder[100]) angegebener Apparat mit Thermometer, an dem Skalenstriche für die verschiedenen gebräuchlichen Milchmischungen (Malzsuppe usw.) derart angebracht sind, daß sie anzeigen, bis zu welcher Temperatur das Wasserbad erhitzt werden muß, um das einzelne Gemisch auf die Körpertemperatur von 37° C zu bringen. Beigegebene Flaschenhülsen erhalten die Temperatur auch während des Trinkens. Größere Apparate mit 3—6 Flaschen für Säuglingsheime usw. erhältlich. Vertrieb: Mediz. Warenhaus, Berlin, Karlstraße 31.

Über

Milch-

sterilisierung, -konservierung, -versorgung, künstliche Präparate usw. ist kürzlich ein Sammelreferat von W. Grimmer[102]) zusammengestellt worden.

Zur Sterilisierung sind ferner einige weitere Neuerungen angegeben worden, so von Norbert Auerbach[103]) ein neuer Milchsterilisator mit Rückkühlung, der eine Verbesserung der alten Auerbachschen Apparate darstellt, ein Apparat zur Pasteurisierung von Säuglingsmilch im kleinen von Schwarz[104]), wobei die Milch im Vakuum in einem Wasserbad bei 65° C $^1/_2$ Stunde lang pasteurisiert wird, endlich das Lobecksche[105]) Verfahren zur Herstellung einwandfreier Trinkmilch, insbesondere solcher für Säuglinge (Sprühapparat [darin Sterilisation], Druckpumpe und Druckgefäß, in welches die Milch gepreßt wird).

Über gute Ernährungsresultate mit Trockenmilch (gegenüber weniger guten deutscher Autoren) berichten die französischen Autoren C. Aviragnet, L. Bloch-Michel et H. Dorlencourt[106]) (Le lait sec dans l'alimentation des nourrissons). Diese Milch wird fabrikmäßig hergestellt, entweder im Vakuum oder durch Trocknung bei 100—110°.

Hueppe[107]) (Über Trockenmilch) stellte sich in einem von Hatmaker bezogenen Originalmilchtrocknungsapparat eine Trockenmilch her, deren Keimgehalt durch den Trocknungsprozeß wesentlich herabgesetzt wurde.

Zur Herstellung von Magermilch hat Barolin[108]) einen Milchdipper konstruiert, bestehend aus einem schmalen Blechzylinder, der in eine Spitze ausläuft. Dieser Dipper wird mehrmals in die Milch getaucht, so daß die Fettschicht von oben hineinfließt. Allerdings bleibt hierbei der Fettgehalt etwas höher als nach dem Zentrifugieren.

Zur Kühlhaltung der Milch im Hause empfiehlt Ziegler[109]) die Flaschen mit den einzelnen Trinkportionen nach dem Abkochen schnell zu kühlen (Wasserleitung), dann mit angefeuchtetem Leintuch oder Löschpapier zu umwickeln und auf eine flache Schüssel mit Wasser zu stellen. Dieses Wasser muß einige Male erneuert werden.

Gegen dieses Vefahren wendet sich Klink[110]) (Kühlhaltung der Säuglingsmilch. Entfettung der Säuglingsmilch) und empfiehlt statt dessen die Aufbewahrung in einem mit kaltem Wasser gefüllten Topf, der in eine Kühlkiste (= Kochkiste) gestellt wird.

Zur Entrahmung der Milch läßt sich ein Glasirrigator verwenden. Die Milch wird hierin 2—3 Stunden kaltgestellt und dann durch den Schlauch so lange ablaufen gelassen, bis die Fettschicht den Boden des Irrigators erreicht.

Ein neuer Milchflaschenverschluß von Seiffert[111]) besteht aus einem dünnen Aluminiumblättchen, dessen untere Seite mit einem sterilen Überzug versehen ist, der bei Berührung mit Milch stark quillt und so die Flasche verschließt. Aufgesetzt wird er mittels kleiner Maschine.

Mund- und Rachenhöhle.

Zur Untersuchung des Rachens bei infektiösen Kindern empfiehlt Renault[112]) einen Gesichtsschirm, bestehend aus einer 17 cm hohen, 19 cm breiten, dünnen Glimmerplatte, die in einen biegsamen Aluminiumrahmen montiert ist und an einer Stirnbinde befestigt wird.

Zur radikalen Beseitigung der Gaumenmandeln bedient sich Borchers[113]) der totalen Enucleation, indem er die Tonsille mit dem Finger aus ihrem Bett ausschält, nachdem er sie mit einem gekrümmten Elevatorium abgeschält hat.

Über sehr gute Resultate bei 1000 Tonsillektomien mit der von G. Slüder angewandten Methode der Radikaloperation der Tonsille berichtet S. Tenger[114]).

Gegenüber diesen radikalen Methoden hat sich nach Le Marc 'hadour[115]) die Zerstückelung der Mandeln (Morcellement des amygdales) gut bewährt. Nach sorgfältiger Desinfektion und Anästhesierung wird mit dem „Morcelleur" unter Leitung des Auges allmählich die Tonsille von oben nach unten zu abgetragen.

Auf eine überraschend einfache Art gelang es Falkenheim[116]), einen Fremdkörper im Halse zu entfernen. Eine verschluckte, in der Tonsille steckengebliebene Gräte wurde durch den Genuß von Heidelbeerkompott blau gefärbt und konnte dann mit der Pinzette entfernt werden.

Zur Technik der Rachenmandeloperation haben sich neuerdings geäußert Stürmann[117]), der eine ausführliche Beschreibung und Literatur der totalen Ausschälung veröffentlicht, Ernst Barth[118]), der eine Guillotine bevorzugt, welcher die handlichere Form des Beckmannschen Messers gegeben ist, durch Verschmälerung des Stiles unterhalb des Rahmens, sowie Fein[119]), der sich zur Abtragung von unvollständig abgetrennten Stücken der Rachenmandel einer langgriffigen

Schere bedient, deren Branchen flach und an ihrem Ende in einem rechten Winkel nach der Fläche aufgebogen sind. An den vorderen Flächen der aufgekrümmten Branchenenden sind stumpfzackige Klauen angebracht.

Mitteilungen über Fortschritte der Operationstechnik bei Gaumenspalten macht Helbing[120]) (Erfahrungen bei 100 Gaumenspaltoperationen mit technischen Mitteilungen). Beste Resultate bei Kindern zwischen 4—6 Jahren. Beste Operationsmethode: Langenbecksche Uranoplastik mit einigen vom Verf. angegebenen Verbesserungen; und Schoemaker[121]) (Über Uranoplastik), dessen Methode die Operation schon in den ersten Lebenstagen ermöglichen soll.

Nase, Ohren.

Über die Fortschritte auf diesem Gebiete berichten Sammelreferate über Arbeiten aus der rhinologischen Literatur von Hempel (vgl. diese Zeitschrift, Ref. Teil, Bd. 5, S. 161), Göppert[122]), so daß hier nur noch kurz erwähnt seien ein Nasenflügelspreizer von Killian[123]), ein „neuer Nasenspüler" von Gutberlet[124]), der in einer 300 ccm fassenden Kanne mit Auslaufrohr besteht, welches in einer Olive endigt. Diese Olive hat eine zweite Öffnung nach oben, damit die obere Nase gleichzeitig gespült werden kann.

Ein einfaches mechanisches Mittel zur Bekämpfung der Epistaxis von Ritschl[125]) besteht darin, daß man von hinten unter den Kieferwinkel faßt und einen gleichmäßigen Zug des Kopfes nach oben ausübt. Gleichzeitig wird der Kopf stark nach hinten gebogen.

Ein bequemes Ohrentropfglas zum Einträufeln von Medikamenten stammt von Knopf[126]).

Einen Ohrtupfer, der nur aus langfasriger, dicht zusammengedrehter Watte besteht (Streichholzform) und an einem Ende pinselförmig aufgefasert ist (zum Aufsaugen von Sekret usw.), hat Koeppe[127]) angegeben. Fabrikmäßig hergestellt wird er von der Firma S. Immenkamp, Chemnitz.

Larynx, Pharynx.

Zur Untersuchung von Kehlkopf und Rachen bei kleinen Kindern benutzt Schuckert[128]) ein Pharyngoskop, welches bei Kindern bis hinab zu 5—6 Jahren die Rhinoscopia posterior ermöglichen soll. („Kinderpharyngoskop", Reiniger, Gebbert & Schall.)

Die Vorteile der direkten Laryngoskopie und Tracheo-Bronchoskopie bei Kindern bestehen nach Paunz'[129]) Ansicht besonders für die Ermittlung von Fremdkörpern, bei Tuberkulose der Tracheobronchialdrüsen und bei peritrachealen und peribronchialen Abscessen (48 eigene Beobachtungen).

Erwähnt sei hier auch die Schwebelaryngoskopie von Killian[130]), die eine direkte Laryngoskopie ermöglicht. Der Kopf ragt dabei über den Operationstisch frei hinaus und ist am Unterkiefer und Mundboden aufgehängt. Mit seiner ganzen Schwere preßt er die Zunge, ev. auch den Kehldeckel gegen den Zungenspatel, der mit einem langen Stiel an einer besonderen Aufhängevorrichtung des Tisches aufgehängt ist.

Kleine Modifikationen dieser Methode (in Form eines neuen Spatels usw.) sind von Albrecht[131]) ausgearbeitet worden.

Bronchien, Lungen.

Die Bronchoskopie beginnt auch für das Kindesalter bis zu wenigen Jahren herab mit zunehmender Übung und Verbesserung der Technik an diagnostischer und therapeutischer Bedeutung zu gewinnen.

Killian[132]) kam in 19 Fällen unter 7 Jahren zu guten Resultaten, allerdings besteht seiner Erfahrung nach vom 7. Jahr an abwärts eine besondere Empfindlichkeit gegenüber der oberen Bronchoskopie und eine Disposition zu Schwellungszuständen im subglottischen Raum.

Guisez[133]) rät allerdings auf Grund von 6 mit Bronchoskopie behandelten Fällen von Fremdkörpern in den Luftwegen, wenn möglich die Br. superior auszuführen, nur bei Erstickungsgefahr oder sehr jungen Kindern die Tracheotomie und Br. inferior.

Auch Uffenorde[134]) („2 bronchoskopische Fälle von Fremdkörperextraktion" und „zur Bewertung der Autoskopie bei erschwertem Dekanülement und die diagnostisch unklaren Affektionen der unteren Luftwege") gelang es wiederholt auch bei ganz jungen (2 jährigen) Kindern Fremdkörperextraktionen mit bestem Erfolg vorzunehmen.

Zum Inhalieren, resp. zum Zerstäuben von Inhalierflüssigkeiten oder Substanzen sind neuerdings folgende Apparate angegeben worden:

Verfahren zur Vergasung von Inhalations- und Desinfektionsmitteln[135]).

Vorrichtung zum Zerstäuben von Flüssigkeiten[136]).

Vorrichtung zum Inhalieren von in Flüssigkeit gelösten Gasen[137]).

Inhalator[138]).

Inhalator zum Einsetzen in die Nase[139]).

Universal-Inhalationsapparat von Dr. Hohenadel[140]).

Eine vereinfachte Einführungsmethode des Ephraimschen[141]) Endobronchialsprays erreicht Elemér von Tó-Gölgye[142]) dadurch, daß er die Leitungsröhre durch einen schlingenartig umfassenden Leitungsdraht ersetzt.

Ein neues Inhalationssystem konstruierte Ernst Mayerhofer[143]) im Verein mit Wenzel und Reismann in einem Apparat zur Erzeugung von chemisch reinem Kochsalzrauch. (Zweck: außerordentlich feine Verteilung des Salzes, das bis an die Randpartien des Lungenparenchyms gelangen kann.)

Um seröse oder eiterige Pleuraexsudate vollständig zu entleeren, bedient sich Jacobaeus[144]), Stockholm jetzt folgender Methode: Anästhesierung. Hautschnitt. Dicke Trokareinstiche in den untersten Interstitien. Dadurch bequemer Luftzutritt. Nun zuerst Entleerung; dann durch den Trokar hindurch schmalen weichen Ureterkatheter vorn mit Blei beschwert und mit Metalldraht armiert schieben. Draht zurückziehen. Katheter sinkt nun auf den Boden der Pleurahöhle. Nun Entleerung durch Ansaugen mit dem Potainschen Apparat.

Eine Modifikation der J. Holmgrenschen Methode der Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen hat Aron[145]) angegeben: statt der 2 Öffnungen wird nur ein zweiarmiger Volmerscher Trokar eingestochen, dessen einer Arm mittels Gummirohr in Flasche geleitet wird, durch dessen anderen Arm Luft eingeblasen wird.

Um eine genaue und sichere Bestimmung der Hohlnadelstellung im Pleuraspalt zu ermöglichen, ist von Brauns[146]) eine Vorrichtung erdacht worden, die in einem sehr empfindlichen, von einer Membran beeinflußten Zeigerinstrument besteht.

Die Calciumbehandlung der exsudativen Pleuritis (sowie Asthma bronch. Basedow, hämorrhag. Diathese) wurde von A. Müller und P. Saxl[146]) in Form von subcutanen und intramuskulären Calciumgelatineinjektionen (5% $CaCl_2$+10% Gelatine Merck) ohne Abscedierung oder Nekrosen (nur geringe Schmerzen) unter guter Resorption des Calciums durchgeführt.

Die bei den verschiedensten Lungenaffektionen längst bekannte und bewährte Kuhnsche[148]) Saugmaske hat eine kleine technische Neuerung erfahren durch Anbringung eines kleinen Behälters zur Aufnahme von Watte, die mit Inhalationsflüssigkeit usw. getränkt wird.

Schließlich sei hier noch erwähnt Ssokolows[149]) differentieller Pneumograph und seine Anwendung bei Kindern, ein Apparat zur gleichzeitigen graphischen Aufzeichnung der Atemexkursionen symmetrischer Punkte der vorderen Brustwand.

Herz und Gefäße.

Als neue diagnostische Hilfsmittel bei Herzerkrankungen im Kindesalter sind zu nennen der von Pisek und Coffen[150]) empfohlene Polygraph (The polygraph as an aid in diagnosis of cardial conditions in infancy) sowie das Elektrokardiogramm, dessen Verwendung zum Studium des Diphtherieherztodes von Rohmer[151]) begonnen wurde.

Noeggerath[152]) untersuchte damit ernährungsgestörte Säuglinge.

Gött und Rosenthal[153]) (Über ein Verfahren zur Darstellung der Herzbewegung mittels Röntgenstrahlen = Röntgenkymographie) ist es gelungen, die pulsatorischen Bewegungen verschiedener Herzabschnitte in Kurvenform darzustellen. (Prinzip siehe Original.)

Eine Modifikation der Herzbeutelpunktion nach Hans Curschmann[154]) besteht darin, daß die Punktion von links hinten unten ausgeführt wird. An der Hand dreier instruktiver Fälle und auf Grund anatomischer Studien hält Curschmann an dieser Stelle eine Verletzung des Herzens für unmöglich, eine ev. Verletzung der Pleura praktisch für belanglos.

Ein Venenkompressor von Treibmann[155]) besteht aus 2 mit Scharnier verbundenen Armen. Darüber ist eine Flügelschraube angebracht, die willkürliche Kompression gestattet. Der Apparat ist auskochbar und erfordert keine Assistenz.

Eine Wärmekompresse zur Erzeugung von Hyperämie von Borosini[156]) ist auf der einen Seite in Intervallen mit warzenförmigen Höckern versehen, damit sich die Hand erst an die Hitze gewöhnt, bevor die glatte Seite aufgelegt wird. Denselben Effekt hat das Umspannen mit einem gewöhnlichen Marktnetz.

Zur lokalen Blutentziehung (praktisches Verfahren eines künstlichen aseptischen Blutegels) bedient sich De Cortes[157]) einer der Bierschen ähnlichen Saugglocke. Der Saugballon kann aber von der Glasglocke abgenommen werden unter Erhaltung des luftverdünnten Raumes.

Im Vordergrund des Interesses steht zur Zeit infolge der Salvarsantherapie die Technik der intravenösen Injektionen. Demzufolge sind zahllose Modifikationen in der Apparatur dieser Technik angegeben worden, über die am besten die Sammelreferate über Salvarsan beim Erwachsenen eingesehen werden. Soweit sie für das Kindesalter von Bedeutung geworden sind, finden sie kurze Erwähnung unter dem Abschnitt: Lues.

Magen, Darm, Blase, Niere.

Einen großen Fortschritt in der Technik der Untersuchung von Magen und Darm haben die in letzter Zeit zahlreicher gewordenen Publikationen der Röntgenologie im Kindesalter gebracht. Ich verweise hierbei auf das zusammenfassende Buch von Reyher[158]).

Die zu diagnostischen Zwecken gelegentlich notwendige Aufblähung des Magens wird anstatt der Kohlensäureblähung von Bardachzi[159]) so ausgeführt, daß vor dem Gebläse — um Rücktreten von Mageninhalt zu verhindern — ein 150 ccm fassendes Schaltstück aus Glas eingefügt ist.

Bauermeister[160]) (Ein einfacher Hilfsapparat zur Magenaufblähung) benutzt als Schaltstück eine $^1/_2$ Literflasche mit drei Bohrungen, die mittelste enthält Röhre mit Quetschhahn, womit die Magenblähung jederzeit reguliert werden kann.

Die rectale Aufblähung des Dickdarms wird von Dreyer[161]) zur Diagnose der chronischen bzw. Intervallappendicitis benutzt, und zwar so, daß er die Schmerzen, die nach der Aufblähung am Mc Burney - Punkt auftreten, auf Appendicitis bezieht. Derselben Ansicht ist Slawinski[162]), während Rost[163]) damit auch andere Dickdarmaffektionen gegenüber Nieren- usw. Erkrankungen differenzieren zu können glaubt.

Die operative Behandlung des Mastdarmvorfalles bei Kindern nach einigen neueren, vereinfachten Methoden wird von Sack[164]) neuerdings wieder allen anderen Methoden bei weitem vorgezogen.

Ein elastisches Spülcystoskop, welches auch bei Kindern gut verwendbar ist, besteht nach Posners[165]) Angaben aus einem Mandrin, der in einem besonders hergerichteten elastischen Katheter eingeführt wird. Schmerzloseres Einführen, Vermeidung von Verletzungen.

Eine Katheterpinzette zur aseptischen Einführung weicher Katheter hat Mankiewicz[166]) konstruiert. (Siehe Abbildung im Original!)

Auf eine neue Möglichkeit, die Enuresis zu behandeln, hat Peritz[167]) hingewiesen, indem es ihm gelang, in einer Reihe von Fällen einen Zusammenhang zwischen Enuresis und Spina bifida occulta festzustellen. — Nach Cathelins Methode wurden 10 bis 20 bis 25 ccm physiologische Kochsalzlösung mit 0,5 proz. Novocain epidural auf einmal injiziert, eventuell wiederholt.

Über einen glücklich verlaufenen Fall von Nierenaushülsung bei Urämie berichtet Gumbel[168]). Bei einem 6jährigen Kind mit schwerster akuter Nephritis und fast totaler Anurie brachte die Dekapsulation der einen Niere einen guten augenblicklichen Erfolg. Die Operation ist natürlich nur ultima ratio bei Versagen der internen Therapie.

Haut.

Die Therapie des Furunkels hat Neuerungen erfahren in dem von Kaufmann und Bing[169]) konstruierten Saugincisor, einem kombinierten Instrument aus einer Saugglocke nebst seitlich einmündendem Saugballon und einem von oben einmündenden lancettförmigen Incisionsinstrument. (Siehe Abbildung im Original!)

Fuchs[170]) (Kollodiumring) bepinselt die Furunkel mehrmals täglich mit Kollodium.

Schüle[171]) kauterisiert mit dem Paquelinbrenner nach vorhergegangener Anästhesierung mit 3% Novocainlösung.

Escherich[172]) verwendet dazu ebenso wie zur Impetigo das Perhydrol. (Zuerst Eröffnung mit Schere, dann energisch betupfen mit in konzentriertes Perhydrol getauchtem Wattetupfer, dann heißes Sublimatbad.)

Alle diese Behandlungsmethoden werden nach Harriehausens[173]) Erfahrungen (Autovaccination der Säuglingsfurunkulose) übertroffen durch die Injektion von Autovaccin, das man sich im Laboratorium selbst herstellen kann. (Technik siehe Original!)

Zur Entfernung von Angiomen usw. läßt sich mit gutem Erfolg der Kohlensäureschnee verwenden. Verschiedene Autoren haben sich neuerdings bemüht, hierzu Tuben usw. zu konstruieren, so Kuznitzky[174]) (Tubus zur Behandlung mit Kohlensäureschnee) bestehend aus Stabilit (Pflanzenfasermasse), dreiteilig ineinanderzuschieben, damit die Hände des Arztes geschont werden.

Strauß[175]) (Polemik hiergegen) läßt die Schneezylinder in den Formen, mit denen sie auf die Haut gedrückt werden.

Kretzmer[176]) benutzt Glasspritzen mit verschieden großem quadratisch oder rundem Querschnitt und Hartgummistempel (Prof. Fabry, Firma Eschbaum, Bonn).

Knochen- und Muskelsystem.

Zur Verbesserung der Diagnose der Knochenerkrankungen haben mehrere röntgenologische Arbeiten beigetragen, die ebenfalls in dem schon mehrfach erwähnten Reyherschen Buch enthalten sind.

Bezüglich der Fortschritte in der Therapie sei auf die chirurgische und orthopädische Literatur verwiesen, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde. Zur Orientierung seien nur erwähnt:

E. Klose[177]), Ergebnisse der Chirurgie des Kindesalters im Jahre 1911. (Sammelreferat.)

Reiche (diese Zeitschrift Ref.-Teil Bd. 5, S. 321).

Biesalski[178]), Pädiatrie und Orthopädie. (Sammelreferat mit ausführlichem Literaturverzeichnis.)

Kurz erwähnt seien nur einige in die pädiatrische Literatur übergegangene Neuerungen, so

der „Beitrag zur Therapie des Oberarmbruchs im Säuglingsalter" von Göppert[179]). G. verwendet den Mitteldorffschen Triangel (aus Eisendraht und Kork selbst hergestellt). Das untere Drittel des Oberarmes und das distale Ende des Unterarmes werden mit Heftpflasterstreifen fixiert. Der Triangel selbst wird mit Pflasterstreifen am Thorax fixiert, die nur bis zur Mitte reichen sollen, um die Thoraxbewegung möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Glaeßner[180]), „Der angeborene Schiefhals und seine Behandlung". Bei leichten Fällen: aktive und passive Übungen, redressierende Manipulationen. Bei schweren Fällen: Durchtrennung des Muskels (subcutan), oder nach Mikulicz mit Durchtrennung der Haut, partielle Exstirpation des Kopfnickers. Danach Überkorrektion durch Gipsverband (4—6 Wochen).

Eine Vorrichtung zum Geradehalten der Beine kleiner Kinder von Christine Faltermayer[181]) besteht aus einem Bauchgürtel und einem oberhalb der Kniee sitzenden Beingürtel, die durch verstellbare Schienen verbunden sind.

Nervensystem.

Im Vordergrund des Interesses steht heute die Poliomyelitis (Heine-Medin).

Für das akute Stadium empfiehlt Mayer[182]) (Die Behandlung der frischen Kinderlähmung durch Ruhigstellung) Ruhigstellung der Wirbelsäule durch bis zu den Füßen reichendes Gipsbett, das zugleich wirksamstes Prophylakticum gegen Contracturen und Schlottergelenke bildet.

Im zweiten Stadium spielt die Massage eine wichtige Rolle. Hierbei betont Heubner[183]) immer wieder ausdrücklich, daß nur eine ganz individuelle Massage von Nutzen sein kann, wie sie zurzeit fast ausschließlich von Damen ausgeübt wird, die gründlich (zwei Jahre) in Schweden ausgebildet worden sind. (Noch besser Ärzte oder Spezialist.)

Über seine Behandlung spastischer Lähmungen durch Resektion hinterer Rückenmarksmuskeln berichtet Förster[184]) neuerdings, daß von größter Wichtigkeit die richtige Auswahl und die genügende Zahl der zu resezierenden Wurzeln sei. Aber die Wurzelresektion allein genüge nicht, es müssen sich noch anschließen 1. Überkorrektur in Gipshülsen, 2. konsequente Übungstherapie, 3. Behebung ev. vieler Schrumpfungscontracturen durch nachträgliche plastische Operationen.

Anstatt der Rückenmarkswurzeln operiert Stoffel[185]) bei cerebralen spastischen Hemiplegien, Little usw. an den peripheren Nerven, und zwar folgendermaßen: Die großen Extremitätennerven bestehen (auf dem Querschnitt sichtbar) aus einzelnen Abschnitten. Stoffel durchschneidet nun die motorischen Fasern des betreffenden spastischen Muskels (bez. der Muskelgruppe) und unterwirft die Antagonisten einer geeigneten Nachbehandlung.

Über die Technik der Behandlung der epidemischen Genickstarre durch Seruminjektionen in die Seitenventrikel berichtet E. Levy[186]) an Hand eines geheilten Falles.

Zur Technik und Kasuistik der Epilepsieoperationen teilt Doberer[187]) folgende neue Methode mit: Nach Trepanation des Schädels wird die Dura kreuzweise eingeschnitten. Dann werden dreieckige Zipfel umgebogen und der Knochendeckel wieder geschlossen. Die Flüssigkeit soll so in die Venae diploicae abgeleitet werden, so daß der Druck nicht plötzlich steigen kann.

Bei Hirndruckerscheinungen infolge Turmschädels zieht Schumacher[188]) (Entlastungstrepanation oder Balkenstich bei Turmschädel mit Hirn-

druckerscheinungen?) die Dekompressionstrepanation dem Balkenstich vor. (Gleichzeitig muß ein Hydrocephalus intern. durch Ventrikelpunktion entleert werden.)

Für die Anstaltsbehandlung der Hysterie im Kindesalter tritt Friedrich von Reuß[189]) auf Grund zahlreicher Erfahrungen ein. Er sah wiederholt wochen- und monatelang hysteriekranke Kinder innerhalb weniger Tage durch den Aufenthalt in einer gut organisierten Krankenhausstation (nicht Sanatorium!) heilen.

Ähnlich tritt Ziehen[190]) für die Gründung öffentlicher Heilerziehungsheime für psychopathisch veranlagte Kinder ein (Die Erkennung der psychopathischen Konstitution und die öffentliche Fürsorge für psychopathisch veranlagte Kinder), und

Kluge[191]) gibt einige praktische Richtlinien für die Behandlung solcher Kinder an (Wie haben wir geistig defekte und psychopathische Fürsorgezöglinge zu behandeln und zu erziehen?).

Bei Kopfschmerzen, Meningitis usw. bewährt sich die von Ivanoff[192]) (aus Briegers Anstalt) angegebene Dauerkopfkühlung, eine dem Kopf gut und eng ansitzende, aus vierfacher Leinwandschicht hergestellte Kappe, die in kaltes Wasser getaucht, ausgerungen und dann fest aufgesetzt wird. (Auch ambulant zu verwenden!) [Vielleicht gegen den Hitzschlag (?) der Säuglinge verwendbar?]

Ein Eisbeutelträger „Reform“ von Klaffke[193]) besteht aus einem Dreifußgestell mit verstellbarem Rohr und einem davon rechtwinklig abgehenden, mit Haken versehenen Stab.

Tuberkulose und Skrofulose.

Ebenso wie beim Erwachsenen sind in letzter Zeit auch bei der kindlichen Tuberkulose (und Bronchiolektasie) gute Erfolge erreicht worden mit dem künstlichen Pneumothorax. Pielsticker und Vogt[194]) berichten über 10 günstige Fälle. Die Operation wurde ausgeführt mit dünner Bierscher Punktionsnadel.

Für die Allgemeinbehandlung der kindlichen Tuberkulose und Skrofulose wird neuerdings wieder mit großem Nachdruck auf die günstige Wirkung von Seeklima, Sonnenbestrahlung usw. hingewiesen. Zusammenfassende Referate hierüber liegen vor von H. Determann[195]), Hydrotherapie, Aerotherapie, Klimatotherapie im Kindesalter; Gmelin[196]), Thalassotherapie des Kindesalters; C. Häberlin[197]), Die Rolle der Kinderseehospize bei der Tuberkulosebekämpfung.

Die Seehospize sollen in viel ausgedehnterer Weise als bisher ganzjährig geöffnet sein (siehe auch Heubner!). Sie sollen einerseits den gefährdeten, andererseits besonders den mit Skrofulose und Knochentuberkulose behafteten Kindern zur Aufnahme dienen. Verzeichnis der zurzeit bestehenden Anstalten.

Die technischen Einrichtungen in Seebadeorten beschreibt ferner Guthmann[198]) und tritt u. a. für ausgiebigere Anwendung von Tang- oder Tanglaugenbädern ein.

Gegenüber unseren Ost- und Nordseebädern weist Escherich[199]) auf die Bedeutung der Adriabäder für die Hygiene des Spielalters hin. Lido, Grado, Lussin usw. für 2—6jährige empfehlenswerter wegen der längeren Sonnenscheindauer und des größeren Windschutzes.

Die Sonnenbehandlung der Tuberkulose, wie sie von Rollier[200]) in Leysin (Südschweiz) durchgeführt wird, ist besonders dadurch von Interesse, weil die günstige klimatische Lage und die technischen Einrichtungen der Anstalt eine Behandlung während des ganzen Jahres — besonders auch im Winter — gestatten.

Demgegenüber stehen mehrere Autoren auf dem Standpunkt, daß nicht allein die Heliotherapie die guten Erfolge erklärt, sondern die sanitären und hygienischen Verhältnisse der Berg- und Seehospize überhaupt, so z. B. E. Zadro[201]) (Zur

Frage der Heliotherapie), siehe auch Diskussion[202]) zu dem Rollierschen Vortrag.

v. Pirquet[203]) erreicht schon gute Resultate mit einem sonnig gelegenen Dachgarten. Von spezifischer Behandlung wäre noch zu erwähnen die Methode der Tuberkulinisierung von Klotz[204]), die darin besteht, daß Klotz an Stelle der Injektionen fortlaufende Pirquet-Cutan-Impfungen macht.

Schließlich der vielumstrittene Versuch Friedrich Franz Friedmanns[205]) (Heil- und Schutzimpfung der menschlichen Tuberkulose) mit seinem durch geeignete Umzüchtungen und Passagen vollständig avirulent gemachten Tuberkelstamm nicht nur Knochen-, Haut- und Drüsentuberkulose zur Heilung zu bringen, sondern auch — wie Erich Müller[206]) bestätigt — Säuglinge mit Erfolg prophylaktisch zu impfen.

Lues und Gonorrhöe.

Die Technik der Salvarsaninjektionen ist in so zahlreichen Modifikationen ausgearbeitet worden, daß hierüber die dermatologische usw. Literatur eingesehen werden muß. Hier seien nur einige grundlegende Gedanken erwähnt.

Die Applikation wurde zunächst versucht subcutan und intramuskulär. Als dies zu wiederholten Unzuträglichkeiten führte, ging man zur intravenösen Einverleibung über. Die Zahl der hierfür angegebenen Spritzen, Kanülen, Büretten usw. ist Legion. Im Kindesalter, besonders beim Säugling, stieß diese Technik begreiflicherweise auf ganz besondere Schwierigkeiten.

Noeggerath[207]), Welde[208]), Dünzelmann[209]) versuchten mit recht gutem Erfolg auf Ehrlichs Rat hin, die von Fehde beim Erwachsenen versuchte, sehr hohe Konzentration der Lösung zu verwenden, die 1. nur eine viel kleinere, handlichere (2 ccm fassende) Spritze benötigte, 2. die Zeit der ganzen Injektion bedeutend abkürzte.

Auf Noeggeraths[207]) Vorschlag wurden zur intravenösen Injektion die Venen am Schädel bevorzugt, die nicht erst freigelegt zu werden brauchen. Neuerdings ist nach Weldes[208]) Erfahrungen durch die Herstellung des Neosalvarsans in manchen Fällen auch die intramuskuläre Applikation wieder ermöglicht worden.

Auf die Technik der Herstellung der Lösungen — Apparate zur Destillation des Wassers u. dgl. — soll hier ebenfalls nicht eingegangen werden. Von anderen Applikationen seien erwähnt die per rectum (Suppositorien oder stark verdünnte Lösungen) von Bagrow[210]). Als Salbe von Jakimow und Kohl-Jakimowa[211]), schließlich die von Wechselmann[212]) versuchte intralumbale (in stark verdünnter Lösung). Man hat auch versucht, dem Säugling das Salvarsan auf indirektem Wege beizubringen durch die Milch. Zu diesem Zweck behandelten Taege[213]), Duhot[214]), Escherich[215]), Peiser[216]) u. a. die stillende Mutter mit Salvarsan. Jesionek[217]), Bornstein[218]) u. a. injizierten eine Ziege, deren Milch dann verfüttert wurde. Schließlich ist man sogar dazu übergegangen, den Säugling bereits in utero durch Injektion der Mutter spezifisch zu behandeln, so Scholtz[219]), Langes[220]), Schreiber[221]), Baisch[222]) u. a.

Die ausführliche Literatur aller dieser Methoden enthält das Sammelreferat von Welde[223]).

Was schließlich die Pflege der kongenital luetischen Kinder im weiteren Sinne anlangt, so mehren sich heute die Stimmen, die für eine strengere Beaufsichtigung, ev. längere Krankenhauspflege eintreten, so in letzter Zeit Rietschel[224]) (Die Unterbringung syphilitischer Ziehkinder) und Welde[225]) (vgl. diese Zeitschrift Orig. Bd. 7, S. 451); Literaturangabe.

Für die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe ist von verschiedenen Autoren Bolus alba mit Vorteil verwendet worden. Um sie weit genug in den Genitalapparat gelangen lassen zu können, ist von Nassauer[226]) (Behandlung der Vulvovaginitis bei Kindern) ein aus Glas und Gummigebläse bestehender, sehr handlicher Apparat „Siccator“ angegeben worden. N. erzielte hiermit recht gute Erfolge. Der Quass-

injektor[227]) (Firma Luitpoldwerk, chem.-pharm. Fabrik, München) besteht aus einer Hülse zur Aufnahme einer Pastille, die vorn in eine durchbrochene Skala endigt. Ein mit einem kleinen Schwamm armierter Stempel bewirkt die langsame Auflösung der Pastille, deren Bestandteile dann durch die Skala auf die umgebende Schleimhaut gelangen (zum Einführen in die Vagina).

Diphtherie.

Über die Fortschritte der spezifischen Behandlung — Erhöhung der Serumgaben, Vermeidung der Anaphylaxie durch Serum verschiedener Tierarten oder durch minimale Versuchsinjektionen und erst danach größere Serumdosen usw. — orientiert ein Referat von Eckert[228]) (Der heutige Stand der Diphtheriebehandlung).

Neuerungen in der Technik der Tracheotomie finden sich in den Arbeiten von H. Keiner[229]) (Über die Vorteile des queren Luftröhrenschnittes bei Kindern und das Tracheotomieren auf liegender Intubationskanüle), Dobbertin[230]) (Die stumpfe untere Tracheotomie mittels Schielhäkchen). Nur kleiner Hautschnitt (Trach. superior), dann Durchtrennen der Fascia und des Muskelinterstitiums (Sternothyreoideus) mit Schielhäkchen. Keine Nebenverletzungen; schnell ausführbar. Leede[231]) (Die Tracheotom. super. mit kleinem querem Hautschnitt bei Diphtherie und ihre Nachbehandlung.) Hans[232]) (Dringliche Indikation zur Oesophagotomia mediana, gleichzeitig als Beitrag zur Frage: Tracheotom. transversalis oder Trach. longitudinalis mit transversalem Hautschnitt).

Interessante Mitteilungen macht Dünzelmann[233]) über die Ausführung (und guten Resultate) der Intubation bereits im frühen Säuglingsalter.

Zur Entfernung diphtherischer Membranen ist von Strangmeyer[234]) ein einfaches Instrument angegeben worden, bestehend aus einer Spirale aus Stahldraht. (Verletzungen sollen beinahe ausgeschlossen sein!)

Untersuchungsmethoden.

Fieberthermometer von Hennicke[235]), der außer der gewöhnlichen Gradeinteilung noch eine für den Laien verständliche Einteilung in normal, gering, mittel, hoch usw. enthält.

Fieberregistrierapparat nach Siemens und Halske von Eichler und Schemel[236]).

Stoffwechselbett für Säuglinge (A metabolism bed for infants) von Howland and Cooke[237]), sowie An apparatus for the collection of the excreta of infants von Du Bois[238]) (siehe Originale wegen der Abbildungen!).

Zur Technik der Photographie von Krankheitserscheinungen im Kindesalter von Ibrahim[239]).

Magnesiumlichtgebläse mit Ball (Blitzlicht), das in demselben Moment mit der einen Hand gedrückt wird, wo mit der andern Hand der Ball des Momentverschlusses gedrückt wird. (Für Pylorusstenose, epileptischen Anfall, Facialisparese usw.)

Über eine Methode zur Bestimmung des Volumens bei Säuglingen von Oppenheimer[240]).

v. Pfaundler[241]), Zur Bedeutung und Methodik der Körpervolumen und Körperdichtebestimmung am lebenden Säugling.

O. Kastner[242]), Körpervolumen und spezifisches Gewicht von Säuglingen.

Literaturverzeichnis.

1. **Heubner**, Lehrbuch der Kinderheilk. III. Auflage. 1911.
2. **Finkelstein**, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. II. Hälfte. 1912.
3. **Lesage**, Lehrbuch der Krankheiten des Säuglings. Verlag G. Thieme, Leipzig 1912.

4. Engel, St. und M. Baum, Verlag J. F. Bergmann, Wiesbaden 1912.
5. Zerwer, Verlag Jul. Springer, Berlin 1912.
6. Langstein, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1911, S. 314.
7. Bruck, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1911, S. 73.
8. Keller und Birk, Verlag Jul. Springer, Berlin 1911.
9. Flachs, Verlag Zahn und Jaensch, Dresden.
10. Heubner, Handbuch der Hygiene **4**. Verlag Hirzel, Leipzig 1911.
11. Meyer, L. F., Vortrag im Vaterländischen Frauenverein. Berlin 1912.
12. J. und S. Taussig, Verlag W. Braumüller, Leipzig und Wien.
13. Neter, Verlag Otto Gmelin, München 1911.
14. Noeggerath, Vortrag im Provinzialverein des Vaterländ. Frauenvereins. Berlin 1912.
15. Thaler, Chr., Verlag Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1912.
16. Keller, Ergebnisse der Säuglingsfürsorge 1911.

Anstaltspflege, Schutz gegen Infektion.

17. Hoffa, Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürsorge 1911, Nr. 1.
18. Freund, W., Ergebnisse der Inneren Medizin u. Kinderheilk. **6**.
19. Risel, Ergebnisse der Inneren Medizin u. Kinderheilk. **8**.
20. Meyer, L. F., (Auch in der Heubner-Festschrift erschienen).
21. Chatin, Lyon méd. **118**. 1912.
22. v. Pirquet, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912.
23. Franz, A., Archiv f. Kinderheilk. 1911, S. 315.
24. Baginsky, Archiv f. Kinderheilk. **57**, S. 241. 1912.
25. Schmieden und Boethke, Archiv f. Kinderheilk. **57**, S. 244. 1912.
26. Czerny, Jahrb. f. Kinderheilk. **73**, Heft 1. 1911.
27. Pfaundler, Verlag Rud. Müller u. Steinicke, München 1911.

Sommersterblichkeit.

28. Liefmann u. Lindemann, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 29. Weitere Arbeiten Med. Klin. 1911, 1912. Siehe auch Monographie!
29. Tugendreich, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1911, S. 9.
30. Siegert, Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge 1911, S. 257.
31. Kathe, Klin. Jahrb. 1911, siehe auch Monographie!
32. Flügge, III. Kongreß für Wohnungshygiene in Dresden 1911.
33. Praußnitz, Referat in d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
34. Kleinschmidt, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1911, S. 163.
35. Risel, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. W. 1912.
36. Langstein u. Benfey, Med. Klin. 1911, S. 1206.
37. — u. Rott, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1911, S. 354.
38. Meyer, L. F., Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
39. Bahrdt, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
40. Salle, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
41. Rietschel, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911. (Referat.)
42. — Ergebnisse der Inneren Med. u. Kinderheilk. **6**.
43. — Zeitschr. f. Kinderheilk. 1911. S. 546.
44. — Med. Klin. 1912 (ausführliche Literaturangabe).
45. Langstein, Bericht über d. III. Internat. Kongreß f. Säuglingsschutz Berlin 1911.
46. Salge, Bericht über d. III. Internat. Kongreß f. Säuglingsschutz Berlin 1911.
47. Göppert, Bericht über d. III. Internat. Kongreß f. Säuglingsschutz Berlin 1911.
48. Langstein, Bericht über d. III. Internat. Kongreß f. Säuglingsschutz Berlin 1911.
49. Taube, Leipziger Tageszeitungen, Juli/August 1911.
50. Tugendreich, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1912. S. 330.

Frühgeburt.

51. Oberwarth, Ergebnisse d. Inn. Medizin u. Kinderheilk. **7**. 1911.
52. Rott, Zeitschr. f. Kinderheilk. **5**, Heft 2. 1912.
53. Baginsky, siehe Nr. 24.
54. Welde, Jahrbuch f. Kinderheilk. **76**. 1912.
55. Camerer, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.

Neugeborene (Nabelversorgung).

56. Bosse, Zeitschr. f. Krankenpflege 1912.
57. Engelmann, Centralbl. f. Gynäkol. 1911, S. 7.
58. Ssokolow, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1911, S. 457.
59. Hellendal, Centralblatt f. Gynäkol. 1911, S. 1453.
60. Hoffmann, Med. Klin. 1911, S. 1772.

61. Beth, Boston. Med. and Chirg. Journ. 1912, S. 627.
62. Frazier, Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912, S. 478.
63. Leube, Centralbl. f. Gynäkol. 1911, S. 1347.
64. Petermöller, Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynaekol. 1911, S. 207.
65/66. Loewy (Berlin), Ref.: Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 515 u. 2274.
67. Augenmüller u. Co. (München), Ref.: Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1899.
68. Habenicht (Hannover), Ref.: Deutsch. med. Wochenschr. 1911, S. 312.

Impfen.

69. Dörfel u. Ferber (Berlin), Ref.: Berliner Klin. Wochenschr. 1912, S. 213.
70. Raudnitz, Ref.: Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 26.

Ernährungsstörungen und Pylorospasmus.

71. Finkelstein u. L. F. Meyer, Medizinische Reform 1912, Nr. 9.
72. Langstein u. Kassowitz, Verhandlungen d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. W. 1912.
73. Friedenthal, Berliner klin. Wochenschr. 1911, S. 1507.
74. Holzbach, Münch. med. Wochenschr. 1911, S. 1146.
75. Martin, Münch. med. Wochenschr. 1911, S. 949.
76. Brünings, Münch. med. Wochenschr. 1911, S. 1302.
77. Bendix, Verein f. Innere Med. u. Kinderheilk. zu Berlin 11. Dez. 1911.
78. Heß, Verhandlungen d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. W. 1912.
79. Rammstedt, Verhandlungen d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. W. 1912.
80. Putzig, in Therapeut. Monatsh. Jan. 1913.

Krankenzimmer, Bett, Bad.

81. Czerny, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 10.
82. Heß, Arch. of Ped. **29**, S. 370. 1912.
83. Zeitschr. f. Krankenpflege 1911, Nr. 5.
84. Waescher, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 2.
85. Haussen, Therapeut. Monatsh. 1911, Nr. III.
86. Hennicke, Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 75.
87. Lichtwitz, Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. 1911, S. 336.
88. Ref.: Therapeut. Monatsh. 1911, S. 675.
89. Bruck, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1912, S. 152.

Brusternährung.

90. Stern, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 25.
91. Winter, Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1912, S. 235.
92. Wolf (Wien), Verlag Fr. Deuticke, Leipzig u. Wien. 1911.
93. Rietschel, Jahrbuch f. Kinderheilk. **76**. 1912.
94. Thiemich, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912, Nr. 8.
95. Helbig, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1911, S. 391.
96. A. von Reuß, Ges. f. Innere Med. u. Kinderheilk. in Wien 2. V. 1912. Ref. in Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1658.

Saugflaschen und Pfropfen.

97. Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 515.
98. Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 2274.
99. Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1658.
100. Roeder, Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge 1912.
101. Ref. in Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2431.

Milch.

102. Grimmer, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912, Nr. 2.
103. Auerbach, Deutsche med. Wochenschr. **10**, Nr. 45.
104. Schwarz, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 478.
105. Lobeck, Referiert Jahrbuch f. Kinderheilk. 1911.
106. Aviragnet, Bloch-Michel, Dorlencourt, Bull. de la Soc. de Péd., Paris 1912, S. 78.
107. Hueppe, Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenk. **64**, S. 34. 1912.
108. Barolin, Ges. f. Innere Med. u. Kinderheilk. in Wien 26. I. 1911.
109. Ziegler, Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1911, S. 266.
110. Klink, Therapie d. Gegenwart 1911, S. 407.
111. Seiffert, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1399.

Mund- und Rachenhöhle.

112. Renault, Bull. de la Soc. de Péd. de Paris 1912, S. 139.
113. Borchers, Münch. med. Wochenschr. 1912, Nr. 41.

114. Tenger, Wiener klin. Wochenschr. 1912, Nr. 3.
115. Le Marc 'hadour, Annales de Méd. et Chir. infantiles 1912, S. 268.
116. Falkenheim, Therap. Monatshefte Juni 1911.
117. Stürmann, Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 5.
118. Barth, E., Klin.-therapeut. Wochenschr. 1912, S. 1222.
119. Fein, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 255.
120. Helbing, Berliner klin. Med. 1912, S. 391.
121. Schoemaker, Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1912, S. 1953.

Nase, Ohren.

122. Göppert, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912. Referatenteil (August).
123. Killian, Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1912, S. 2232.
124. Gutberlet, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 5.
125. Ritschl, Münch. med. Wochenschr. 1912, Nr. 43.
126. Knopf, Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 36.
127. Koeppe, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2621.

Larynx, Pharynx.

128. Schuckert, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 367.
129. Paunz, Jahrb. f. Kinderheilk. 76. Ergänzungsheft.
130. Killian, Berliner klin. Wochenschr. 1912, S. 581.
131. Albrecht, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 44.

Bronchien, Lungen.

132. Killian, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1204.
133. Guisez, Bull. de la Soc. de Péd. de Paris 1912, S. 56.
134. Uffenorde, Therap. Monatshefte 1911, S. 276 u. 1912 S. 648.
135. Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 311.
136. Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 647.
137. Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 514.
138. Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 1791.
139. Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 1555.
140. Med. Klin. 1911, S. 1472.
141. Ephraim, Therap. Monatshefte 1910, S. 717.
142. Elemér von Tó-Gölgye, Berlin. klin. Wochenschr. 1910, S. 943.
143. Mayerhofer, Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 48.
144. Jacobaeus (Stockholm), Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 35.
145. Aron, Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 11.
146. Brauns, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 310.
147. Müller, A., und P. Saxl, Therap. Monatshefte 1912.
148. Kuhn, Verlag J. Springer, Berlin 1911.
149. Ssokolow, Jahrb. f. Kinderheilk. 75, S. 265.

Herz und Gefäße.

150. Pisek and Coffen, Amer. Journ. dis. children Febr. 1912.
151. Rohmer, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
152. Noeggerath, (Heubner-Festschrift).
153. Gött und Rosenthal, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2033.
154. Curschmann, Hans, Therap. Monatshefte 1912, S. 331.
155. Treibmann, Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 18.
156. Borosini, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 4.
157. De Cortes, Berliner klin. Wochenschr. 1911, S. 2204.

Magen-Darm, Blase, Niere.

158. Reyher, Röntgenverfahren in der Kinderheilk. Verlag Herm. Meusser, Berlin 1912.
159. Bardachzi, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 12.
160. Bauermeister, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 22.
161. Dreyer, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 1845.
162. Slawinski, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2055.
163. Rost, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2055.
164. Sack, Therap. Monatshefte 1911, S. 541.
165. Posner, Berliner klin. Wochenschr. 1911, S. 1567.
166. Mankiewicz, Med. Klin. 1912, Nr. 9.
167. Peritz, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1256.
168. Gumbel, Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 37.

Haut.

169. Kaufmann und Bing, Münch. med. Wochenschr. 1911, S. 1516.
170. Fuchs, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 22.
171. Schüle, Therap. Monatshefte 1911, S. 14.
172. Escherich, Sitzung d. Ges. für Intern. Med. u. Kinderheilk. in Wien am 12. I. 1911.
173. Harriehausen, erscheint in Therap. Monatsheft 1913.
174. Kuznitzky, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 10.
175. Strauß, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 14.
176. Kretzmer, Med. Klin. 1912, Nr. 29.

Knochen und Muskelsystem.

177. Klose, Jahrb. f. Kinderheilk. 76, Heft 1. 1912.
178. Biesalski, Jahrb. f. Kinderheilk. 74, S. 581. 1911.
179. Göppert, Therap. Monatshefte 1911, S. 483.
180. Glaeßner, Therap. Monatshefte 1911, S. 231.
181. Faltermayer, Christine, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1900.

Nervensystem.

182. Mayer, Deutsche med. Wochenschr. 1911, S. 1107.
183. Heubner, Lehrbuch der Kinderheilk. 3. Aufl. 1911.
184. Förster, Ergebnisse d. Chirurgie u. Orthopädie 2, S. 174.
185. Stoffel, Therap. Monatshefte.
186. Levy, Archiv f. Kinderheilk. 59, Heft I—II. 1912.
187. Doberer, Wiener klin. Wochenschr. 1912, Nr. 10.
188. Schumacher, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2282.
189. Friedrich von Reuß, Jahrb. f. Kinderheilk. 76, Heft 3. 1912.
190. Ziehen (Broschüre), Verlag von S. Karger, Berlin 1912.
191. Kluge, Die Jugendfürsorge 1911, S. 386.
192. Ivanoff, Zentralbl. f. d. ges. Therap. 1912, S. 169.
193. Klaffke, Ref. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1911.

Tuberkulose und Skrofulose.

194. Pielsticker und Vogt, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912, Nr. 4.
195. Determann, Verhandlungen der Gesellschaft f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
196. Gmelin, Verhandlungen der Gesellschaft f. Kinderheilk. Karlsruhe 1911.
197. Häberlin, Zeitschr. f. Tuberkulose 18, S. 446. 1912.
198. Guthmann, Zeitschr. f. Krankenpflege 1911, Nr. 2.
199. Escherich, Centralbl. f. Thalassotherapie 1911, Nr. 1.
200. Rollier, Verhandlungen d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. Westf. 1912.
201. Zadro, Wiener med. Wochenschr. 1912, Nr. 14.
202. Diskussion zu Rollier, siehe Nr. 200.
203. v. Pirquet, siehe Diskussion Nr. 200.
204. Klotz, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1912, Nr. 6.
205. Friedmann, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 47.
206. Müller, Erich, Berliner klin. Wochenschr. 1912, Nr. 47 (Diskussion hierzu).

Lues und Gonorrhöe.

207. Noeggerath, Jahrb. f. Kinderheilk. 75, Heft 2. 1912.
208. Welde, Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilk. Münster i. W. 1912.
209. Dünzelmann, Vereinig. Sächs.-thür. Kinderärzte Leipzig 10. XII. 1912. Ref. in Deutsche med. Wochenschr. 1913.
210. Bagrow, Berliner klin. Wochenschr. 1912, S. 108.
211. Jakimow und Kohl-Jakimowa, Ref. in Münch. med. Wochenschr. 1911, S. 272.
212. Wechselmann, Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 31.
213. Taege, Münch. med. Wochenschr. 10, Nr. 33.
214. Duhot, Münch. med. Wochenschr. 10, Nr. 35.
215. Escherich, Wiener med. Wochenschr. 10, Nr. 46.
216. Peiser, Berliner klin. Wochenschr. 11, Nr. 1.
217. Jesionek, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 22.
218. Bornstein, Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 33.
219. Scholtz, Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 41.
220. Langes, Med. Klin. 1911, Nr. 20.
221. Schreiber, Centralbl. f. Kinderheilk. 1911, Nr. 1, S. 322.
222. Baisch, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 5.
223. Welde, Jahrb. f. Kinderheilk. 74. 1911.
224. Rietschel, Verhandl. d. III. International. Kongresses f. Säuglingsschutz Berlin 1911.

225. Welde (auch in d. Heubner-Festschrift erschienen).
226. Nassauer, Münch. Ges. f. Kinderheilk. vom 19. VII. 1912.
227. Med. Klin. 1912, Nr. 11.

Diphtherie.

228. Eckert, Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 2014.
229. Keiner, Monatsschr. f. Kinderheilk. 1911, S. 671.
230. Dobbertin, Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 44.
231. Leede, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 1268.
232. Hans, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 1270.
233. Dünzelmann, Vereinig. Sächs.-thür. Kinderärzte Halle 19. V. 1912. Ref. in Deutsche med. Wochenschr. 1912.
234. Strangmeyer, Münch. med. Wochenschr. 1912, S. 2914.

Untersuchungsmethoden:

235. Hennicke, Deutsche med. Wochenschr. 1912, S. 75.
236. Eichler und Schemel, Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 51.
237. Howland and Cooke, Amer. Journ. dis. children Dez. 1911.
238. Du Bois, Amer. Journ. dis. children Dez. 1911.
239. Ibrahim, Münch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 26.
240. Oppenheimer, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1911, S. 237.
241. v. Pfaundler, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912, S. 413.
242. Kastner, Zeitschr. f. Kinderheilk. 1912, S. 391.

Referate.

Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte, Anthropologie.

Meyer, Rudolph: Die ursächlichen Beziehungen zwischen dem Situs viscerum und Situs cordis. (*Zool. Inst., Univ. Rostock.*) Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organism. Bd **37**, H. 1, S. 85—107. 1913.

Jazuta, K.: Über die Abhängigkeit der Nierenlage von dem Dickdarmgekröse bei dem menschlichen Foetus. (*Kais. milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Anat. Anz. Bd. **44**, Nr. 8/9, S. 159—165. 1913.

Ein Zusammenhang der Höhe der Nierenlagerung und des Dickdarmgekröses ist vorhanden, da die Nierenkapsel mit der Fascia praerenalis, und diese wiederum mit dem parietalen Bauchfellblatt verbunden ist. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Pende, N.: Sull'esistenza di una nuova glandola a secrezione interna. (Über eine neue Drüse mit innerer Sekretion.) (*Istit. di patol. med., univ., Palermo.*) Rif. med. Jg. **29**, Nr. 22, S. 589—597. 1913.

Während der letzten Monate des intrauterinen Lebens und während des ersten Jahres nach der Geburt findet man beim Menschen und bei manchen Tieren (Hund) in der Gegend der Thymus und der Schilddrüse (besonders um die Beischilddrüsen und am oberen Pol der Thymuslappen) regelmäßig eine Drüse mit innerer Sekretion, von den Epithelkörperchen gut differenzierbar. Das Volumen der Drüse ist stärker als das der Beischilddrüsen; sie besteht aus getrennten Läppchen, in welchen die größeren als graurötliche Knötchen schon bei bloßem Auge sichtbar sind. Charakteristisch für die Drüse ist das Fehlen eines Bindegewebsstroma; die Epithelzellen derselben sind größer als die der Beischilddrüsen, manche mit einem großen, runden, andere mit einem kleinen, leicht färbbaren Kerne versehen. Das Protoplasma der Zellen enthält reichlich baso- und acidophile Granulationen, Vakuolen und Lipoide. Die Drüsenzellenschläuche sind mit einem starkentwickelten Netze von feinen Capillaren umgeben. Nach dem ersten Lebensjahre verschwindet die Drüse spurlos. *Poda* (Lausanne).*

Hertwig, Oscar: Keimesschädigung durch chemische Eingriffe. Sitzungsber. d. kgl. preuß. Akad. d. Wiss., Physikal.-mathem. Kl. **30**, S. 564—582. 1913.

In einer Reihe von Versuchen wurde nachgewiesen, daß die reifen Samenfäden von Rana fusca in ähnlicher Weise wie durch Radium- und Mesothoriumstrahlen auch durch verschiedene chemische Stoffe (Methylenblau, Chloralhydrat, Strychnin usw.) in ihrer Konstitution verändert werden können. Gesunde Eier, die mit derartig vor-

behandelten Samenfäden befruchtet werden, liefern mehr oder minder pathologische und zum Teil schwer mißgebildete Embryonen. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Razzaboni, Giovanni: Ricerche sperimentali sul comportamento delle cartilagini epifisarie negli interventi operativi articolari. (Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Epiphysenknorpel bei Gelenkoperationen.) (*Istit. di patol. e clin. chirurg., univ., Camerino.*) Policlinico. Sez. chirurg. Jg. **20,** Nr. 8, S. 348—362. 1913.

Muschler, Reno: Über die Chemie des Protoplasmas und Zellkerns. Med. Klin. Jg. **9,** Nr. 29, S. 1166—1171. 1913.

Warburg, Otto, und Otto Meyerhof, Oxydation von Lecithin bei Gegenwart von Eisensalz. (*Zool. Stat., Neapel.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 85, H. 5, S. 412—414. 1913.

Zellbausteine, wie Nucleinsäuren, Histone, Eiweißkörper, Fette, Lecithine, Zuckerarten usw., die in sauerstoffatmenden Zellen dauernd oxydiert werden, oxydieren sich außerhalb der Zellen mit nur minimaler Geschwindigkeit. Lecithin oxydiert sich jedoch mit großer Geschwindigkeit an der Luft, wenn seiner wässerigen Suspension etwas Eisensalz und eine kleine Menge H-Ionen zugesetzt werden. Dabei kommen sich die Lecithinoxydationsgeschwindigkeit und die Oxydationsgeschwindigkeit in der lebenden Zelle, bezogen auf den Lecithingehalt, recht nahe. *Dohrn* (Berlin).[M]

Bradley, H. C.: The problem of enzyme synthesis. 1. Lipase and fat of animal tissues. (Das Problem der Enzymsynthese. 1. Lipase und Fett tierischer Gewebe.) (*Dep. of physiol., univ. of Wisconsin.*) Journal of biol. chem. Bd. **13,** Nr. 4, S. 407—418. 1913.

Zwischen dem Gehalt der Gewebe an Fett und Lipase besteht keine weitgehende Übereinstimmung. Die gleichen Organe verwandter Arten, z. B. Lebern von Teleostiern, Muskeln von Fischen usw. zeigen keinen Parallelismus zwischen Fett- und Fermentgehalt. So sind einige der am meisten fettbildenden Gewebe verhältnismäßig ärmer an Lipase, als andere Gewebe, die unter normalen Verhältnissen nur sehr geringe Mengen an Fett bilden. Ein quantitativer Vergleich zwischen Fett und Lipase in tierischen Geweben gibt für die Theorie einer Fermentsynthese keinerlei Stütze. *Brahm* (Berlin).[M]

Bradley, H. C., and E. Kellersberger: The problem of enzyme synthesis. 2. Diastase and glycogen of animal tissues. (Das Problem der Enzymsynthese. 2. Diastase und Glykogen tierischer Gewebe.) (*Dep. of physiol., univ. of Wisconsin.*) Journal of biol. chem. Bd. **13,** Nr. 4, S. 419—423. 1913.

Beziehungen zwischen dem Glykogen- und Diastasegehalt konnten nicht nachgewiesen werden. Gewebe, die viel Diastase enthalten, können Glykogen enthalten oder nicht. In glykogenhaltigen Organen findet sich zuweilen Diastase, zuweilen nicht. *Brahm* (Berlin).[M]

Bradley, H. C., and E. Kellersberger: The problem of enzyme synthesis. 3. Diastase and starch of plant tissues. (Das Problem der Enzymsynthese. 3. Diastase und Stärke der Pflanzengewebe.) (*Dep. of physiol., univ. of Wisconsin.*) Journal of biol. chem. Bd. **13,** Nr. 4, S. 425—429. 1913.

Verff. untersuchten eine große Anzahl von Pflanzen und fanden, daß fast alle Pflanzenteile, welche Stärke speichern, auch Diastase enthielten, doch fanden sie auch eine große Anzahl von Geweben, welche reich an Diastase sind und niemals Stärke bilden. *Brahm* (Berlin).[M]

Schaumann, H.: Einige bisher in der Physiologie und Pathologie der Ernährung noch nicht berücksichtigte Faktoren. Med. Klin. Jg. **9,** Nr. 28, S. 1112 bis 1116. 1913.

An dem Beispiel des Beriberi bespricht Verf. Vorkommen und Bedeutung von

Schutzstoffen in der Nahrung. Diese Schutzstoffe sind z. T. in relativ sehr geringen Mengen in den meisten Nahrungsmitteln enthalten und wenig stabil. Durch allerlei künstliche Eingriffe, beim Reis und anderen Zerealien z. B. durch zu weit gehendes Enthülsen oder Schleifen, bei der Milch durch langes und anhaltendes Kochen, werden sie zerstört. Die Schutzstoffe gegen Beriberi kann man durch verschiedene Mittel extrahieren und in bestimmter Mischung therapeutisch wirksam verwenden. Den Extrakten überlegen sind aber die Schutzstoffe in ihrer natürlichen Bindung in den Nahrungsstoffen. Diese Schutzstoffe haben für verschiedene Tierarten verschiedene Bedeutung; ihr Fehlen bewirkt bei verschiedenen Tierarten verschiedenartige Erkrankung. Denn dieselbe Ernährung (getrocknetes Roggenbrot und getrocknete Kartoffeln) führt bei einem pflanzenfressenden Säugetier zu Skorbut, bei einem omnivoren Säugetier zu einer Mischform von Skorbut und Neuritis und bei Ziegen, Affen, Hühnern, Tauben zu multipler Neuritis, d. h. zu einer beriberiähnlichen Erkrankung. So ergeben sich pathogenetische Beziehungen zwischen scheinbar verschiedenen Erkrankungen bei verschiedenen Tierarten. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Goldmann-Freiburg: **Der Verdauungsvorgang im Lichte der vitalen Färbung.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Goldmann hat mit Hilfe seiner Methode der vitalen Färbung bei den verschiedensten Tieren und unter den mannigfachsten Variationen der Ernährung den Verdauungsprozeß verfolgt. Die tätigen Abschnitte des Magendarmkanals lassen sich von den untätigen an ihrer dunkleren Färbung makroskopisch erkennen; sie beruht auf einer Anhäufung vital blau gefärbter Zellen, welche in ständiger Wanderung innerhalb der Darmwand begriffen sind. Die Ursprungsstätte dieser Zellen sind Netz, Lymphdrüsen und Milz. Neben diesen vital gefärbten Zellen hat G. andere gefunden, von denen er sicher hat zeigen können, daß sie im Verein mit den übrigen an der Verarbeitung der Nährstoffe teilnehmen. Er bringt die bei der Ernährung auftretende celluläre Reaktion innerhalb der Darmwand in Beziehung zu den Vorgängen im Organismus, bei denen es sich darum handelt, daß der Körper sich gegen den Eintritt körperfremder Substanzen wehrt, oder sich bemüht, dieselben in körpereigene umzuwandeln.

Diskussion: Friedrich - Königsberg. Trypanblau in die linke Pleura injiziert, führt nach kurzer Zeit zum Auftreten von Farbstoffreaktion im Ductus thoracicus, innerhalb weniger Stunden durch Resorption am Mediastinum und an der Pleura costalis zum Übertritt des Farbstoffs in die andere Pleurahälfte, aber auch durch direkte Resorption von seiten der Pleura pulmonalis in die Lunge selbst. Exstirpation einer Lunge führt zur Proliferation des Pleuraendothels auf der andern Seite. *von den Velden.*ᴹ

Gregersen, J. P., Untersuchungen über die Magensekretion während des Verlaufes der Verdauung. (*Med. Univ.-Klin., Kopenhagen.*) Arch. f. Verdauungskrankh. **Bd. 19, H. 3, S. 263—292. 1913.**

Untersuchungen über die Veränderungen der Salzsäurekonzentration und des Pepsingehalts des Magensekretes, sowie über die Menge des Mageninhaltes während des Verlaufes der Verdauung.

Methode: Ausheberung des Magens gesunder Personen an verschiedenen Tagen bei verschieden langen Zeiten nach der Probemahlzeit. Titration des Mageninhaltes mit Günzburgs Reagens, Kongopapier, Alizarin und Phenolphthalein. Pepsinbestimmung nach Mett. Als Indikator für freie Salzsäure ist das Boassche und Günzburgsche Reagens zuverlässig (Johannesen). Die an Peptone gebundene Salzsäure wird durch Kongopapier angezeigt. Die Differenz zwischen der Kongo- und Günzburgzahl bestimmt also die vorhandenen Peptone. Der Farbumschlag des Lackmuspapier liegt beim Neutralpunkt, dieses kann also zur Messung der Totalsalzsäure angewandt werden. Der Umschlag des Phenolphthaleins tritt erst bei einer gewissen Alkalescenz ein. Statt Lackmus kann auch Alizarin von stark roter Farbe verwertet werden.

Befunde: Freie Salzsäure trat nach etwa $^1/_4$ Stunde auf und erreichte nach $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Stunden ihr Maximum bei Ewald - Boasschem Probefrühstück, bei Fleischmahlzeit trat sie später auf ($1^1/_4$ Stunde), erreichte das Maximum nach 2 Stunden. Die Kongoreaktion trat früher auf als die freie Salzsäure. Die Kongozahlen erreichten

auch früher als die freie HCl ihr Maximum. Die Differenz Kongo-Günzburg, die den vorhandenen Peptonen entspricht, war kurz nach der Mahlzeit am größten und größer bei Fleisch- als bei Zwiebackmahlzeit. Die Alizarinzahl (= Lackmus) war am frühesten bei ihrem Maximum angelangt, auch trat die Reaktion schon viel früher auf. Die Phenolphthaleinzahlen nahmen einen ähnlichen Verlauf wie die Alizarinzahlen. Bei den Kurven nahm der Abstand aller dieser Zahlen gegen Ende immer mehr ab. Bei einem Falle von Hypersekretion fielen die niedrigen Alizarinwerte gegenüber den hohen Kongo- und Günzburgwerten auf. — Die Pepsinkurve nahm oft einen ganz anderen Verlauf wie die Alizarinkurve, was zeigt, daß die Säuresekretion und die Pepsinsekretion unabhängig voneinander sind. — Bei Probefrühstück sinkt die Menge des Mageninhaltes stetig, ebenso bei Fleisch und Wasser. Bei wasserarmer Nahrung hingegen steigt die Menge bis 1/4 Stunde nach der Mahlzeit, um dann wieder abzufallen. Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. (entgegen Pawlow) zu der Ansicht, daß die anfänglich geringere Salzsäurekonzentration des Magensekretes nicht auf einer Neutralisierung durch alkalisches Schleimhautsekret beruhen könne. Vielmehr habe die Schleimhaut die Fähigkeit, Salzsäure und Wasser in verschiedenem Verhältnis zu sezernieren. Der klinische Befund „Hyperacidität" sei also als Sekretion eines Saftes von erhöhtem Salzsäuregehalt zu erklären. *Huldschinsky.*

Filippi, Eduardo, Studii sulla digeribilità gastrica del latte. (Studien über die Magenverdauung der Milch.) (*Istit. di studii sup., Firenze.*) Sperimentale Jg. 67, Nr. 2, S. 203—230. 1913.

Verf. hat den Einfluß einer großen Zahl von zur Milch zugesetzten Substanzen (Schleim, Mehlabkochungen usw.) auf die Labungsfähigkeit untersucht. Er fand, daß durch ein sehr viscöses Mittel die peptische Verdauung des Caseins leicht gehemmt wird. Kaffeezusatz hindert die Tätigkeit des Labfermentes, läßt aber den Magensaft unberührt. Der Tee dagegen befördert die peptische Verdauung des Caseins. *Grosser.*

Wasserthal et R. Goiffon: Recherches sur l'adsorption des ferments digestifs par les poudres usitées en thérapeutique. (Untersuchungen über die Adsorption von Verdauungsfermenten durch die therapeutisch verwendeten Pulver.) (*Laborat. du Dr. A. Mathieu à Saint Antoine.*) Arch. des mal. de l'app. digest. et de la nutr. Jg. 7, Nr. 6, S. 318—323. 1913.

Die Darreichung fein pulverisierter Substanzen bei verschiedenen Erkrankungen des Magendarmkanals beruht nicht allein auf ihrer austrocknenden Wirkung und der Bildung einer schützenden Decke, sondern auch auf der Ausschaltung der Verdauungsfermente und ähnlicher schädlicher Stoffe durch Adsorption. Die von den Verff. angestellten Reagensglasversuche, in denen die adsorbierende Kraft von Kohlepulver, Bismut und Kaolin auf die Amylase in Faecesaufschwemmungen usw. untersucht wurde, ergaben, daß diese Kraft bei Verwendung großer Mengen Pulver nicht unbedeutend ist und bei der Beurteilung therapeutischer Erfolge berücksichtigt werden muß. *Pringsheim.*[M]

Schottelius, Max, Die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung. 4. Arch. f. Hyg. Bd. 79, H. 6, S. 289—300. 1913.

Schottelius kritisiert die Versuche und Schlußfolgerungen Cohendys (Annales de l'Inst. Pasteur 1912, S. 610), der auf Grund experimenteller Ergebnisse am Hühnchen die Notwendigkeit der physiologischen Darmflora bestreitet. Sch. hält die von ihm begründete Lehre von der Nützlichkeit der normalen Darmbakterien für keineswegs erschüttert. *Bessau* (Breslau).

Sandro, Domenico de: Sede degli amilo-batteri nei diversi tratti del tubo digerente. (Die Verteilung der stärkehaltigen Bakterien in den verschiedenen Darmabschnitten.) (*Istit. di batteriol., r. scuola sup. di agricolt., Portici.*) Pathologica Bd. 5, Nr. 110, S. 319—323. 1913.

Stärkehaltige Bakterien wurden bei verschiedenen Tiergattungen in allen Darmabschnitten gefunden. Am zahlreichsten waren sie im Colon transversum anzutreffen. *Baldes* (Frankfurt a. M.).[M]

Michaelis, L., und H. Pechstein: Untersuchungen über die Katalase der Leber. Biochem. Zeitschr. Bd. **53**, H. 4/5, S. 320—355. 1913.

Draudt, Ludwig: Über die Verwertung von Lactose und Galaktose nach partieller Leberausschaltung (Ecksche Fistel). (*Med. Klin., Heidelberg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **72**, H. 6, S. 457—474, 1913.

Die Hunde erhielten je 20 g Galaktose und je 30—50 g Lactose. Die Resultate waren, kurz zusammengefaßt, folgende: An demselben Tier ist nach Anlegung der Eckschen Fistel die Verwertung der Lactose bei Gaben in wässeriger Lösung und auf nüchternen Magen bedeutend herabgesetzt (bis 42%), für Galaktose in noch viel höherem Maße (bis 79%). Die Leber hat also für die Verwertung dieser Zuckerarten, speziell der Galaktose, eine Sonderstellung, da sie die Möglichkeit der Umprägung in Glykogen in höherem Maße besitzt als andere Gewebe. Aus dem Gesagten ergibt sich, daß eine Galaktosurie eine mehr oder minder große Ausschaltung des Leberparenchyms anzeigt, und somit einen Maßstab für die Wirksamkeit der Portalblutableitung darstellen kann. Der Blutzuckergehalt der Hunde mit Eckscher Fistel ist bei alimentärer Lactosurie und Galaktosurie erhöht. Ob die experimentellen Ergebnisse die Möglichkeit einer Verwertung der Lactosurie und Galaktosurie zur Diagnose einer Lebererkrankung am Krankenbett werden zulassen, bedarf erst weiterer Prüfung.
Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Dam, W. van: Bemerkungen zu den Arbeiten A. Rakoczys über die Pepsin-Chymosinfrage. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. 1, S. 77 bis 84. 1913.

Polemische Bemerkungen über die Arbeit Rakoczxs (vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 345), die sich mit der Frage befassen, ob Pepsin und Chymosin (Parachymosin) dieselbe Wirkung ausüben (verdauende Wirkung des Chymosins auf das Casein, milchkoagulierende Wirkung des Pepsins auch bei neutraler Reaktion), ob sie identisch sind. *Edelstein.*

Lesser, Ernst J.: Über die Wirkung des diastatischen Ferments auf das Glykogen innerhalb der Zelle. Mitteilg. 3. (*Städt. Krankenanst., Mannheim.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52**, H. 5/6, S. 471—485. 1913.

In den Wintermonaten (glykogenstabile Zeit — große Glykogenmengen) bewirkt Organbrei, gleichgültig ob die Organe bluthaltig, blutfrei oder nahezu blutfrei sind, einen kolossalen Glykogenschwund, der mindestens ebenso groß ist, wie der postmortale Glykogenschwund in den intakten Organen in den Sommermonaten (glykogenlabile Zeit). *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Elias H., und L. Kolb: Über die Rolle der Säure im Kohlenhydratstoffwechsel. Mitteilg. 2. Über Hungerdiabetes. (*I. med. Univ.-Klin., Wien.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52**, H. 5/6, S. 331—361. 1913.

Der Hungerdiabetes des Hundes geht mit einer Säuerung des Blutes einher und ist stets mit einer bedeutenden Hyperglykämie verknüpft (niedrige Blutzuckerwerte im normalen, erhöhte Blutzuckerwerte trotz geringerer Zuckerdarreichung beim hungerdiabetischen Tiere). Er beruht, wie schon Hofmeister annahm, auf einer Störung des intermediären Stoffwechsels. Er erfolgt nicht durch Innervation der Nebenniere. (Gelingen des Hungerdiabetes nach Splanchnicotomie.) Durch Alkali läßt sich der Hungerdiabetes stets herabsetzen, meistens coupieren, dabei sinkt das Blutzuckerniveau bis zur Norm. Der Angriffspunkt der Alkaliwirkung liegt ebenfalls im intermediären Stoffwechsel, wie die Wirkung intravenöser Alkaliinfusionen zeigt. Die Verff. schließen daraus, daß der Hungerdiabetes mindestens zu einem großen Teil ein Säurediabetes ist.
Grosser (Frankfurt a. M.).

Morgulis, Sergius, and Joseph H. Pratt: On the formation of fat from carbohydrates. (Über Bildung von Fett aus Kohlehydraten.) (*Nutrit. laborat., Carnegie inst. of Washington, Boston, Mass., a laborat. of the theory a. pract. of phys., Harvard univ.*) Americ. journal of physiol. Bd. **32**, Nr. 3, S. 200—210. 1913.

Respiratorische Untersuchungen bei einem Hunde, dem das Pankreas entfernt

war. Der abgemagerte und schwache Hund, der eine starke Störung in der Fett- und Stickstoffresorption hatte, war noch imstande, aus Kohlehydraten Fett zu bilden.
Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Izar, Guido: Studi sulla lipolisi. (Lipolyse-Studien.) (*Istit. di patol. med. dimostr., univ. Catania e osp. Vittorio Emanuele, Catania.*) Ann. di clin. med. Jg. **3**, Nr. 1—2, S. 1—38. 1912.

Blut sowohl wie wässerige Organextrakte vermögen Trioleïn in Ölsäure und Glycerin zu spalten. Die Methodik ist genau beschrieben. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Richet, Charles, Des effets de l'ablation de la rate sur la nutrition. Mém. 2. (Der Einfluß der Splenektomie auf die Ernährung. Mitteil. 2.) Journal de physiol. et de pathol. gén. Bd. **15**, Nr. 3, S. 579—583. 1913.

Nachdem die Milz, wie die neuerlichen Versuche Richets an Hunden dartun, zur vollkommenen Ausnützung der Nahrung notwendig ist, erklärt es sich, daß milzlose Tiere zur Erhaltung im Stickstoffgleichgewicht eine ausgiebigere Ernährung bedürfen als normale. *Joannovics* (Wien).[M]

Moraczewski, W. v., und E. Herzfeld: Über den Einfluß der Ernährung auf die Ausscheidung von Indol und Indican bei gesunden Menschen. (*Med. Univ.-Klin., Zürich.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **51**, H. 4, S. 314—339. 1913.

Bei verschiedener Ernährungsweise wurde Kotindol (nicht nur das spontan entstandene, sondern auch das bei Nachgärung sich bildende), Harnindican und der die Indolreaktion gebende Körper des Harns bestimmt. Der letztere ließ sich in keinerlei Beziehungen zur Menge und zn den Schwankungen des Kotindols und des Indicans bringen. Das Indican kann der Größe des Kotindols parallel gehen; es scheint aber, daß bestimmte Nahrungsmittel die Verbrennung des Indols jenseits der Darmwand beeinflussen, so daß geringer Indicangehalt des Harnes mit hohem Kotindol einhergeht und umgekehrt. Eine Indicanurie kann also im allgemeinen nicht auf eine einheitliche Ursache zurückgeführt werden. *Frank* (Breslau).[M]

Pescheck, Ernst: Weitere Versuche am Fleischfresser über die stickstoffsparende Wirkung von Salzen, besonders von Natriumacetat. (*Zootechn. Inst., landwirtsch. Hochsch., Berlin.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52**, H. 3/4, S. 275—330. 1913.

Versuche von Grafe (Zeitschr. f. physiol. Chem. **77**, S. 1. 1912), von Abderhalden und Lampé (Zeitschr. f. physiol. Chem. **83**, S. 41. 1913), frühere Versuche vom Verf. (Biochem. Zeitschr. **45**, S. 266) und von anderen Forschern haben gezeigt, daß Ammoniumacetat, Natriumacetat und andere Salze bei Hunden stickstoffsparend wirken. Völtz erklärte diese Wirkung der Ammoniaksalze (Zeitschr. f. physiol. Chem. **79**, S. 415. 1912) so, daß aus dem NH_3 und den N-freien Bestandteilen der Nahrungsstoffe sich im Organismus chemische Verbindungen bilden, die zum Eiweißaufbau verwandt werden können. Grafe glaubte sogar an eine direkte Synthese von Eiweiß, ist allerdings in letzter Zeit etwas skeptisch geworden.

Verf. hat die Versuche mit verschiedenen Variationen nochmals wiederholt, und zwar an Hunden, die entweder im N-Gleichgewicht sich befanden oder eine negative oder positive Bilanz aufwiesen. Als Grundfutter wurde mit kleinen Modifikationen gereicht: 80 g Pferdefleisch, 80 g Reis, 60 g Schweineschmalz und 2 g Kochsalz. Nach der ersten Grundfutter-Periode bekamen die Tiere eins von den Salzen, deren N-sparende Wirkung studiert werden sollte. Dann folgte eine Periode, in der wieder nur das Grundfutter gereicht wurde, um eine eventuelle Nachwirkung beobachten zu können usw. In 7 Versuchen wurden ausprobiert: Ammoniumacetat, Natriumacetat, Natriumcitrat, Ammoniumlactat, Natriumtartrat, Kochsalz und schließlich Essigsäure, um zu erkennen, ob Na, Ammonium usw. oder der Säurerest in erwähnter Weise wirken. Ergebnisse: Natriumacetat zum Grundfutter zugelegt, setzt die N-Ausscheidung im Harn herab (bei Kot ohne Wirkung), in gleicher Art wirken neben Ammoniumacetat auch das Natriumcitrat, Natriumlactat, nicht aber die Essigsäure. Sucht man nach einer Erklärung, so scheint es am wahrscheinlichsten, daß die N-sparende Wirkung des Natriumacetats und anderer Salze im Zusammenhang mit Ernährungsvorgängen steht. Es wäre z. B. daran zu denken, daß durch die zugeführten Salze die Neutra-

litätsregelung beeinflußt wird; z. B. Ersatz des Neutralitätsammoniaks durch Na oder Ammonium, dadurch weniger Desamidierung der Aminosäuren und also Einschränken des N-Umsatzes. Doch hält Verf. augenblicklich für wichtiger, diese Fragen erst an Wiederkäuern zu studieren, und dann erst Schlüsse von allgemeinerer Bedeutung zu ziehen. *Edelstein* (Charlottenburg).

Dohrn, Max: Beitrag zum Nucleinstoffwechsel. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86,** H. 2, S. 130—136. 1913.

Verf. hat einen Stoffwechselversuch mit Nucleinsäure an einem gesunden, jungen Mann ausgeführt. Bestimmt wurde der Gesamtstickstoff, Harnstoff-N, Harnsäure-N, Basen-N, Ammoniak-N und P_2O_5. Der Harn-N war in der Nucleinsäureperiode nicht erhöht und betrug in dieser Periode 86,76% vom Gesamt-N, während er in der Vorperiode 87,9 und in der Nachperiode 85,7 betrug. Der Harnsäurestickstoff steigt, auf den verfütterten Purinbasen-N berechnet, um 9,7% an. Die P_2O_5-Ausscheidung ist erhöht (negative Bilanz), der Gesamt-N wird nicht vollständig wiedergefunden. Verf. deutet die Resultate so, daß fast alle Nucleinsäure vor der Resorption aufgespalten wird. Jedenfalls werden die Purinbasen nicht wie bei den Versuchen von Schittenhelm in der Harnstoffraktion ausgeschieden. *Edelstein* (Charlottenburg).

Kleinert, Fritz: Über den Einfluß einseitiger Mast auf die Zusammensetzung des Körpers und auf den respiratorischen Stoffwechsel bei späterem Hungern. (*Akad. Kinderklin., Düsseldorf.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **61,** H. 8, S. 342—372. 1913.

Respirationsversuche an Hunden. Die Tiere hungerten 16 Tage (ein Hund nur 13 Tage), (Glykogenarmut), dann wurde in 4 bzw. 5stündigen Versuchen, wobei das Verhalten der Tiere genau beobachtet wurde, im Zuntz-Oppenheimer-Apparat (mit Modifikationen von Schlossmann-Murschhauser), der O und die Kohlensäure bestimmt. Der respiratorische Quotient betrug im Mittel 0,769. Nun wurden die Tiere mit Fett bzw. Kohlehydraten bzw. Eiweiß aufgefüttert (mageres Hackfleisch und geräucherter Schweinespeck, Hackfleisch und gekochter Reis und etwas Fett, mageres rohes Fleisch und gekochter Schellfisch). Nachdem die Tiere ihre früheres Gewicht erreicht hatten, wurden wieder und zwar 24 Stunden nach der letzten Mahlzeit (Nüchternwerte) Respirationsversuche angestellt. Die mit Eiweiß gefütterten Hunde lieferten die theoretisch erwarteten Eiweißquotienten 0,793 und 0,784. Die Fetthunde zeigten Werte von 0,674, 0,656, 0,726, 0,719. Das Kohlehydrattier lieferte einen Quotienten von 0,849 und 0,892, ein Wert der niedriger ist als der theoretische, weil das Tier wahrscheinlich im Nüchternzustande neben dem Glykogen auch etwas Fett abbaute. Die Resultate zeigen, daß der respiratorische Quotient im Nüchternzustande von der vorangegangenen Ernährung beeinflußt wird. *Edelstein.*

Hári, Paul: Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Kohlenhydrate auf den Energieumsatz. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 1/2, S. 116—139. 1913.

Die Untersuchungen wurden im Tanglschen Respirationscalorimeter (Biochem. Zeitschr. **53,** 21. 1913) vorgenommen. Versuchsdauer 8—9 Stunden. In 10proz. Lösung, in einer Menge von 10 g pro kg Körpergewicht bei einer Maus subcutan eingeführter Traubenzucker erzeugt eine Erhöhung der Wärmeproduktion um 8—13,2%, in einer Menge von 28—32 g pro kg um 28—29,9%. Die Steigerung kann teilweise von der durch den Zucker bedingten Intoxikation herrühren. *Edelstein* (Charlottenburg).

Hannemann, Karl: Zur Kenntnis des Einflusses des Großhirns auf den Stoff- und Energieumsatz. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 1/2, S. 80—99. 1913.

Respirationsversuche an Fröschen, bei denen vor und nach Exstirpation von Gehirnabschnitten der O-Verbrauch und die CO_2-Produktion bestimmt wurde. Die Entfernung des ganzen Großhirns oder der Hemisphären oder des Mittelhirns erzeugt sowohl eine Erhöhung des Gaswechsels als auch eine Steigerung der Wärmeproduktion. *Edelstein* (Charlottenburg).

Gróh, Julius: Wirkung des Eisengehaltes des Blutmehles auf den Eisenumsatz der mit Blutmehl gefütterten Tiere. (*Kgl. ungar. tierphysiol. Versuchsstat., Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 3, S. 256—258. 1913.

Versuche an zwei jungen Yorkshire-Schweinen. I. Periode: Mais 1,5—2 kg. II. Periode: 1300 g Maisschrot + 200 g Blutmehl. Versuchsdauer 8 bzw. 10 Tage. Das Eisen wurde als Ferriphosphat bestimmt. Die Versuchstiere nahmen ständig zu. Trotz der großen Eisenaufnahme blieben die Tiere im Eisengleichgewicht. *Edelstein.*

Báron, Julius, und Michael Pólányi: Über die Anwendung des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik auf Vorgänge im tierischen Organismus. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 1/2, S. 1—20. 1913.

Unter der Voraussetzung, daß wir uns die Veränderungen im Organismus isotherm verlaufend denken können, läßt sich der zweite Hauptsatz der Thermodynamik auf die Vorgänge im tierischen Organismus anwenden und zwar in seiner auf die Isothermie anwendbaren Form, die besagt, daß bei jedem isothermen physikalischen und chemischen Prozeß die Summe der freien Energien vermindert wird. Die Größe der Veränderungen der freien Energien läßt sich aber bei chemischen Prozessen nicht einfach aus dem End- und Anfangszustand berechnen, sondern es ist dazu die Kenntnis der Reaktionskonstante erforderlich. Mit Hilfe des Nernstschen Wärmetheorems (siehe Nernst, Theoretische Chemie) läßt sich diese berechnen. Als Anwendungsbeispiele haben Verff. die Verbrennung von Traubenzucker, von Eiweiß und die Synthese von Fett aus Traubenzucker durchgerechnet, und es zeigt sich, daß die Veränderungen im Organismus immer gemäß den vom zweiten Hauptsatz gestellten Bedingungen verlaufen, die Isothermie des Organismus vorausgesetzt. (Vgl. die, ähnliche Fragen behandelnden, interessanten Auseinandersetzungen bezüglich des Organismus des Säuglings von Salge, in der Festschrift für Heubner, S. 526. Ref.)

Edelstein (Charlottenburg).

Meyer, Hans H.-Wien: **Theorie des Fiebers und seine Behandlung.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Das Verhältnis der chemischen Wärmebildung zur physikalischen Wärmeentlassung bestimmt die Temperatur des tierischen Körpers. Bei der konstanten Temperatur der Homöothermen müssen die positiven chemischen und negativ physikalischen Wärmeprozesse einander gleichgehalten werden, wobei die absolute Höhe der Temperatur gleichgültig ist. Hierzu ist eine zentralnervöse Regulation nötig, die sich Meyer aus zwei antagonistischen, korrelativ miteinander verbundenen Zentren, dem Wärme- und Kühlzentrum bestehend, vorstellt. Dieser Regulationsapparat kann erregt werden: reflektorisch durch Kälte- resp. Wärmeeinwirkung auf die Haut; und unmittelbar: physikalisch durch die Bluttemperatur, chemisch durch folgende Agenzien: Albuminoide, Toxine und chemisch wie pharmakologisch genau bekannte Stoffe. Als Erreger des Wärmezentrums kommen in Betracht die sympathischen Gifte (Cocain, Adrenalin u. a. m.), als Erreger des Kühlzentrums die parasympathischen (Pikrotoxin, Coriamyrtin, Aconitin, Veratrin, Digitalin). Demnach kann man das Wärmezentrum dem sympathischen, das Kühlzentrum dem antagonistischen, parasympathischen System zurechnen. Das abnorm erregbare Wärmezentrum bedingt das Fieber, und ist, wie alle übererregten Zentren leichter erschöpfbar und damit insuffizient. Der Fiebernde reguliert also gegen Wärmeentziehung (kaltes Bad) und verminderte Wärmeproduktion (Chinin) weniger gut als der Gesunde, seine Temperatur sinkt. Auch beim Gesunden kann man die Körpertemperatur absinken lassen, wenn man das Wärmezentrum durch große Gaben von Chinin, von Fiebernarkoticis (Antipyrin, Acetanilid) oder Morphin, Alkohol, Chloral betäubt. Auf die Dauer wirkt Chinin wegen Einschränkung des Eiweißabbaues weniger schwächend als die anderen Antipyretica. M. faßt das Fieber als meist nützliche Reaktion auf; doch wirkt es im Übermaß nachteilig und ist daher unter Umständen mit antipyretischen Methoden zu bekämpfen. *von den Velden.*[M]

Krehl, L.-Heidelberg: **Wesen und Behandlung des Fiebers.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Die regulierenden Vorrichtungen, die der homöotherme Organismus zur Erhaltung seiner Eigenwärme braucht, liegen im Gehirn zwischen dem frontalen Ende der Thalami und den Vierhügeln; es scheint hier aber nicht der Ort der Wärmeregulation allein zu liegen; es lassen sich die in Betracht kommenden Stellen von hier aus nur besonders leicht erregen. Normaliter existiert schon im Regulationsapparat ein dauernder Erregungszustand mit Pendeln um die Gleichgewichtslage; im Fieber gerät er in Unordnung, er kommt in einen Zustand gesteigerter Erregung und Erregbarkeit, deren Höhe je nach Art der Erkrankung verschieden ist. Hierbei wird angenommen, daß im Fieber wie bei Erhaltung der normalen Eigenwärme die energetischen Vorgänge qualitativ gleich sind. Im Fieber wird wie im Hunger der Energiehaushalt nur zu 20% vom Eiweiß, alles übrige von N-freien Substanzen (Kohlehydraten und Fetten) gedeckt. Es besteht kein Anhaltspunkt für die Annahme eines pathologisch starken Eiweiß- resp. Protoplasmazerfalles. Der Mechanismus der Wärmeabgabe zeigt nichts prinzipiell anderes als normaliter. Neben den Muskeln kommen als Wärmebildungsherd auch für das Fieber die großen Unterleibsdrüsen in Betracht, doch ist hier ein bestimmter Ernährungszustand nötig (Glykogengehalt). Der große Einfluß des Nervensystems auf die Wärmeregulation wird durch verschiedene Durchschneidungsuntersuchungen (Brust, Halsmark, Vagi) demonstriert. Dem Grenzstrang kommt dabei sicher auch eine wichtige Rolle zu. Der Zusammenhang erscheint demnach so, daß die im Zwischenhirn erzeugten Erregungen auf sympathischen Bahnen zu den innersekretorischen Drüsen gehen, von wo aus durch Hormone eine allgemeine Zellwirkung ausgeübt, hiermit der Zersetzungszustand, also die Wärmeproduktion beeinflußt wird. Demnach definiert Krehl das Fieber „als eine durch spezielle Fieberursachen vom Nervensystem aus über die Unterleibsdrüsen, an den homöothermen Zellen erzeugte Steigerung des Kraftwechsels, der gleichen Art, wie sie am normalen homoiothermen Organismus aus Gründen der Wärmeregulation hervorgerufen wird“. Die Entstehung des Erregungszustandes der Wärmeregulation muß wohl größtenteils auf Eiweißzerfall im Organismus bezogen werden; einen einheitlichen pyrogenen Körper darf man nicht annehmen; die Anaphylaxie spielt auch eine Rolle. Die fiebererzeugenden Substanzen müssen aber noch zur Bildung von Antitoxinen befähigt sein. Vielleicht bestehen Beziehungen zwischen den noch nicht fertig abgebauten Produkten des normalen Stoffwechsels, die der automatischen Unterhaltung der Normaltemperatur dienen, und denen des pathologischen Stoffwechsels. Die Behandlung resp. der Ausgleich der durch den gesteigerten Kraftwechsel entstehenden Schäden besteht zunächst in richtiger reichlicher Nahrungszufuhr. 40—50 Nettocalorien müssen gegeben werden, vorwiegend in leichtverdaulichen Kohlehydraten, die den Magen schnell verlassen. Abwechslung, Schmackhaftigkeit, Pflege. Bei länger dauernden Fieberzuständen ist derartige Ernährung von größtem Vorteil. Die Antipyrese durch hydrotherapeutische Prozeduren ist eingeschränkt gegen früher, praktisch nicht zu entbehren. Bei der chemischen Antipyrese steht die allgemeine Fiebernarkose im Vordergrund, weniger die Einschränkung der Wärmeproduktion oder Steigerung der Wärmeabgabe. Man bekämpfe nicht die Temperatursteigerung auf alle Fälle. Pyramidon bei Typhus kann nur bei vorsichtiger Dosierung Nutzen stiften. *von den Velden.*

Schittenhelm-Königsberg: **Über die Beziehungen zwischen Anaphylaxie und Fieber.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Zunächst Beschreibung der Tatsachen über Hervorrufen des akuten und protrahierten anaphylaktischen Zustandes beim Tier mit den verschiedenen Symptomen. Bei der Diskussion der Erklärung dieser auch beim Menschen beobachteten Phänomene wird hervorgehoben, daß die Erklärung durch Giftwirkung der Eiweißabbauprodukte, wie sie aus dem parenteral einverleibten Eiweiß im Blut durch spezifische Fermente entstehen, keine befriedigende ist. Beim Studium mit den verschiedensten Eiweiß-

körpern und ihren Abbauprodukten (Schittenhelm und Weichardt) finden sich u. a. starke Differenzen. Desgleichen gab das Studium der aufspaltenden Eigenschaften des Blutes (Schutzfermente Abderhaldens) keine erschöpfende Erklärung dafür, daß die parenterale Verdauung die Anaphylaxiesymptome vollkommen erklärt, wenn sie auch sicher eine gewisse Rolle dabei spielt. Der Annahme eines einheitlichen „Anaphylatoxin" (Friedberger) tritt S. entgegen. Es wird unter Anführung entsprechender Untersuchungen betont, daß auch zur Erklärung der verschiedenen Erscheinungen der Infektionskrankheiten, speziell des Fiebers ein aus allen Bakterieneiweißen entstehendes einheitliches Gift (Anaphylatoxin) nicht angenommen werden kann. Es gibt hier zahlreiche Gifte, die auch im nicht vorbehandelten Organismus wirken können. Experiment und Klinik sprechen gegen die monistische Auffassung Friedbergers. Außer diesen zumeist dem Eiweiß entstammenden Fiebergiften weist S. noch auf physikalische Vorgänge hin, die zur Erklärung anaphylaktischer Symptome herangezogen werden müssen. Störungen des kolloidalen Gleichgewichtes des Blutes und der Gewebssäfte. Nach allem steht die Anaphylaxiefrage noch im Beginn der Beantwortung; sie muß als ein Teil der Pathologie des Eiweißabbaues betrachtet werden, dessen Erforschung durch diese Beobachtungen erst in Fluß gebracht worden ist.

von den Velden.[M]

Diskussion zu den Vorträgen Meyer, Krehl, Schittenhelm:

Matthes - Marburg erinnert an seine früheren Versuche über Albumosenfieber. Nach neueren Experimenten macht reine Albumose in einer Menge von 0,5 g einem Kaninchen subcutan injiziert Fieber, intravenös Kollaps, intraperitoneal tritt ein Zwischenzustand zwischen Kollaps und Fieber ein. Trypsin macht Fieber. Nach Erwärmung auf 56° tritt kein Fieber mehr ein. — Heubner - Göttingen. Das Kochsalzfieber ist im wesentlichen ein Wasserfehlerfieber. Doch disponiert ein Überschuß von Na-Ionen gegenüber Ca-Ionen zur Fieberentstehung. Injektion von Paraffinemulsion macht auch bei vollkommen reinen Substanzen regelmäßig Fieber. — Brauer - Hamburg warnt vor der Überschätzung des Penzoldtschen Bewegungsfiebers für die Frühdiagnose der Tuberkulose, da gleiche Fieberzustände auch bei Tonsillaraffektionen, Vasomotorikern, sowie Kranken mit Stoffwechselanomalien (Basedow) vorkommen. — Penzoldt - Erlangen erinnert daran, daß er von Anfang an das Vorkommen von Fieberzuständen bei Stoffwechselkranken betont habe. — Bauer-Innsbruck. Dystrophia adiposo-genitalis geht mit Temperatursenkung einher. Hypophysenextrakte aus dem Hinterlappen machen Temperatursenkung; doch tritt Gewöhnung ein. Liquor cerebrospinalis, der das Sekret des Hinterlappens enthält, macht Temperatursenkung. — Fleischmann - Berlin. Komplette Exstirpation der Nebennieren macht Absinken der Temperatur; experimentelles Fieber (Kochsalz, Wärmestich) tritt dann nicht mehr ein. Exstirpationen nach vorhergegangener Einheilung von Nebennierengewebe macht experimentelles Fieber wieder möglich. Das Vorhandensein von Nebennierensubstanz im Organismus ist wichtig für das Zustandekommen des Fiebers. Der zur Nebenniere ziehende nervöse Apparat spiele keine Rolle. — Singer - Wien. Antipyretische Wirkung von kolloidalem Kupfer bei Tuberkulose. Nach seiner Erfahrung geht bei Gelenkrheumatismus das Fieber den Gelenkerscheinungen sehr häufig voraus. — Menzer - Bochum. Nicht nur Abbauprodukte der Bakterien, sondern auch des Körpereiweißes wirken zur Entstehung des Fiebers mit. Das Bewegungsfieber ist Resorptionsfieber. — Leo - Bonn. Campher wirkt antifebril und bactericid. — Fr. v. Müller-München. Die Relation zwischen der Beteiligung der Eiweiß- und Kohlehydratzersetzung im Fieber ist schwer zu bestimmen. Gesunde junge Leute im N-Gleichgewicht zeigten, nach Erhitzung (Rundgang um den Starnberger See), keine Steigerung des N-Umsatzes, weder bei N-reicher Kost, noch bei N-Minimum. Fiebernde Kranke zeigen bei Überernährung mit Kohlehydraten immer noch erhöhtes N-Minimum. Die Temperatursteigerung als solche ist nicht die Ursache des vermehrten N-Zerfalls, sondern die fieberhafte Veränderung des Stoffwechsels; ob diese toxischer Natur ist, ist nicht sicher zu erweisen oder abzulehnen. — Löning - Halle. Es besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen Fieber und Hunger, vielleicht spielen auch im Hunger toxische Prozesse eine Rolle. — Friedberger - Berlin hält an der Einheitlichkeit des Fiebergiftes fest und betont, daß man in der Spezifität nicht zu weit gehen dürfe, es könnten ja auch verschiedene Bakterien Lungenentzündung machen. — Kraus - Berlin weist auf den Gegensatz der beiden Referenten hin. Der eine spreche von Thermoregulation, der andere von Thermogenese. Er hat gesehen, daß Temperatur und Stoffwechsel gleichzeitig, aber nicht gleich stark beeinflußt würden (z. B. Leberfieber). In dem Referat von Krehl wurde der Eiweißstoffwechsel nicht genügend berührt. Er bejaht die Frage nach der Behandlung des Fiebers. — v. Jacksch - Prag. Verschiedene Arten von Fieber; möglichst wenig medikamentöse Fieberbehandlung; keine Übertreibung mit kalten Bädern, die gut wirken. —

Schnée. Das Vierzellenbad soll temperaturherabsetzend wirken. — Morawitz-Freiburg hat aseptische Thromben gemacht, auch im Herzen; konnte trotz Koagulationsnekrose nie Fieber erhalten. Fragt nach der Entstehung des hektischen Fiebers. — Marchand-Heidelberg. Bei Fieber nur geringer Zuckeranstieg im Blute, anders bei überhitzten Tieren, wo demnach Schädigung anzunehmen sei. — Reicher-Mergentheim. Bei starker Fettfütterung von drei Basedowkranken 39° Temperatur; also nicht entsprechende Wärmezentrumeinstellung. — Lennhoff-Berlin. Bewegungsfieber; Temperatursteigerung auch ohne Bakterien bei gesunden Ringkämpfern beobachtet. — Grafe-Heidelberg spricht gegen die Einwände von Müller. Über die Bestimmungen bei Unter- und Überernährung. Toxische Komponente sei fraglich. — Matthes-Marburg. Kraus habe ihn falsch verstanden. Hydrolyse und parenteralen Abbau des Eiweißes habe er nicht identifiziert. — Moritz-Köln. Gute Erfahrungen mit vernünftiger Pyramidonbehandlung bei Typhus. — Schlußwort: Krehl und Schittenhelm. K. spricht nochmals gegen toxogenen Eiweißzerfall im Fieber. Warnt vor Überschätzung kleiner Temperatursteigerungen in der Praxis. *von den Velden.*ᴹ

Myers, Victor C., and G. O. Volovic: The influence of fever on the elimination of creatinine. (Der Einfluß von Fieber auf die Ausscheidung von Kreatinin.) (*Laborat. of physiol. chem., Albany med. coll., and of pathol. chem., New York post-grad. med. school a. hosp.*) Journal of biol. chem. Bd. **14,** Nr. 5. S. 489—508. 1913.

Verff. konnten zeigen, daß die Ausscheidung des Kreatinins bei Fieber dem Ansteigen der Temperatur folgt, einerlei, ob die Hyperthermie infektiösen oder künstlichen Ursprungs ist. Verff. sind der Ansicht, daß die gesteigerte Kreatininausscheidung während des Fiebers der Ausdruck des normalen endogenen Stoffwechsels ist, der nur durch die erhöhte Körpertemperatur gesteigert ist. Die gesteigerte Stickstoffausscheidung im physiologischen Fieber harmoniert sehr gut mit der gesteigerten Kreatininausscheidung, während bei toxischen Fieberzuständen die Stickstoffausscheidung eine viel höhere sein kann. Bei den toxischen Fieberzuständen wurde auch immer Kreatinausscheidung beobachtet, meistens nach Eintritt der Krisis, während in physiologischen Fiebern Kreatin nie gefunden wurde. Während Kreatinin im Fieber selbst bei erhöhter Ausscheidung den Ausdruck eines bestimmten normalen endogenen Stoffwechsels darstellt, ist das Kreatin ein Maßstab für einen anormalen endogenen Stoffwechsel. *Brahm.*ᴹ

Citron und Leschke-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Nervensystem und Infekt beim Fieber.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Nach operativer Ausschaltung des Mittelhirns kann man bei Tieren mit den üblichen Fiebermitteln — speziell mit Trypanosomen — keine Temperatursteigerung mehr erzielen. Citron vergleicht die medikamentöse Antipyrese mit dieser Ausschaltungsoperation und hält sie für irrationell. Der Reiz der Wärmeregulation kann durch verschiedene Gifte entstehen; hierbei spielt die Komplementverarmung im Blut eine Rolle. *von den Velden.*ᴹ

Menzer, A.-Bochum: **Zur Klinik des Infektionsfiebers.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

An der Hand von Temperaturkurven macht Menzer auf eine „Zweizeitigkeit der Temperaturerhebung" bei unbeeinflußt verlaufenden Anginen, Bronchitiden, Pneumonien aufmerksam und deutet die zweite Fieberbewegung nicht als Rezidiv, sondern als Resorptionsfieber, ausgehend von dem abgelagerten Bakterien- und Zellmaterial. Er ist auf Grund seiner klinischen Beobachtungen von der heilsamen Bedeutung des Fiebers überzeugt. *von den Velden.*ᴹ

Lüdke, Hermann-Würzburg: **Zur Deutung der kritischen Entfieberung.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Das zur Zeit der Krise rapide Ansteigen der Schutzstoffe im Blute (präcipitierende und komplementbindende Antistoffe, Bakteriotropine, geprüft an der Schutzwirkung bei Pneumokokkeninfekten weißer Mäuse) macht Lüdke für das Phänomen der kritischen Entfieberung verantwortlich. *von den Velden.*ᴹ

Haupt-Bad Soden a. T.: **Temperaturbeobachtungen mittels Dauerregistrierung.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Demonstration von Temperaturkurven, die durch rectale Dauermessung mittels

des elektrischen Fieberregistrierapparates von Siemens & Halske bei verschiedenen fieberhaften Erkrankungen gewonnen wurden und die Nachtdepression, Einwirkung von Salicylpräparaten u. a. m. gut demonstrieren. *von den Velden.*ᴹ

Weinert, August: Über rectale Temperatursteigerungen. (*Med. Univ.-Klin., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 28, S. 1542—1545. 1913.

Verf. tritt der auch heute noch weitverbreiteten Ansicht entgegen, daß im Rectum gemessene, eine gewisse Grenze (37,8° C) überschreitende Temperatursteigerungen nach bestimmten Spaziergängen mit größter Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose des betreffenden Individuums sprächen. Gegen diese Lehre ist kürzlich auch Moro auf Grund von Beobachtungen an Kindern zu Feld gezogen. Die von ihm unabhängig angestellten Untersuchungen des Verf. sind an Erwachsenen gemacht worden: Selbst ganz gesunde kräftige Menschen (Studenten) wiesen z. B. nach $^3/_4$stündigem Steigen eine rectale Temperaturerhöhung um 1,3°, d. h. bis zu 38,8° auf, während die Axillartemperatur sich nur unbedeutend, zuweilen sogar überhaupt nicht erhöhte. Auch bei Rekonvaleszenten fanden sich verschiedentlich bedeutende rectale Erhöhungen nach den ersten Spaziergängen, während andererseits bei sicher Tuberkulösen solche unter Umständen wesentlich geringer ausfallen können. — Diese rectalen Steigerungen besonders nach den ersten Spaziergängen werden auf das Fehlen jeglichen Trainings zurückgeführt. Da außerdem gerade bei Fettleibigen, vielen Tuberkulösen und Rekonvaleszenten Muskelschwäche und Ungeübtheit besteht, so ist es verständlich, wenn mit Vorliebe derartige Personen zu rectalen Steigerungen der Temperatur neigen. — Die Bevorzugung gerade dieser lokalen Temperaturerhöhung wird mit der gesteigerten Wärmebildung in den Muskeln der Beine und des Beckens beim Gehen in Verbindung gebracht. Das Rectum liegt eingebettet in die außerordentlich starke Beckenmuskulatur; eine Übererwärmung in dieser infolge stärkerer Verbrennungsprozesse muß sich auch ihm mitteilen. Zudem liegt es vor Wärmeabgabe gesichert und wird eine einmal angenommene Temperatur viel besser bewahren können als z. B. die Achsel- oder Mundhöhle, in der durch Atmung, Sprechen usw. eine Abkühlung leicht bewirkt werden kann. — Bei längerer Bettruhe unter möglichster Vermeidung jeglicher Muskelbewegungen bei warmer Bedeckung kann sich die Rectumwärme der Achseltemperatur nähern und schließlich mit ihr übereinstimmen. Aber schon das Erheben und Anziehen, ja nur das Aufrechtsitzen genügen, um eine Differenz zugunsten des Rectums hervorzurufen. Beim Gehen muß dieser Unterschied natürlich noch viel auffallender werden. *Lust* (Heidelberg).

Golodetz, A.: Über Anwendung der Dialyse zu quantitativen Bestimmungen. (*Charité, Berlin.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86,** H. 4, S. 315 bis 321. 1913.

Lampé, Arno Ed., und Lavinia Papazolu: Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken. Studien über die Spezifität der Abwehrfermente. Mitteilg. 1. Untersuchungen bei Gesunden. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S., u. physiol. Inst., Bukarest.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 26, S. 1423—1425. 1913.

Verff. berichten über Versuche, in welchen das Serum von Normalen, Organgesunden auf sein Verhalten den verschiedensten Substraten gegenüber untersucht wurde. Es konnte gezeigt werden, daß solches Serum nicht das geringste Abbauvermögen gegenüber den Organen wie Schilddrüse, Thymus, Leber, Pankreas, Muskelgewebe, Nebenniere, Ovarien, Hoden, Placenta, Carcinom besitzt. *Brahm* (Berlin).ᴹ

Cushny, Arthur R., On the pharmacology of the respiratory centre. (Über die Pharmakologie des Atmungszentrums.) (*Pharmacol. laborat., univ. coll., London.*) Journal of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. **4,** Nr. **5**, S. 363—398. 1913.

Morphin, Chloralhydrat und Urethan setzen die Atemfrequenz herab und vertiefen diese, während Strychnin und Coffein beschleunigend und verflachend wirken.

Doch können bedeutende Veränderungen der Atemfrequenz ohne Veränderungen des Atemvolumens beobachtet werden. Die Reaktion auf CO_2 ist im gleichen Sinne verändert, bei der ersten Gruppe herabgesetzt, bei der zweiten gesteigert, und zwar besonders bezüglich der Atmungsfrequenz. Diese Drogen wirken vor allem dadurch, daß sie die Empfindlichkeit des Atmungszentrums für den normalen CO_2-Reiz verändern. Diese Versuche zeigen, daß die primäre Wirkung dieser Körper sich vor allem auf die Frequenz der Atmung, auf die rhythmischen Impulse vom Zentrum aus, bezieht, während die Tiefe der Atmung gar nicht oder erst sekundär verändert wird. Was die nervöse Kontrolle der Atmung anlangt, so machen die atmungsbeschleunigenden Körper die Hemmungsreflexe weniger wirksam, während die atmungsverlangsamenden Drogen die Hemmung erleichtern. *Chiari* (Wien).[M]

Lo Cascio, Vincenzo: Sul comportamento degli elementi del reticolo delle ghiandole linfatiche nelle infezioni acute chroniche dell'apparato respiratorio. (Über das Verhalten der Elemente des Reticulum der Lymphdrüsen bei chronischen und akuten Infektionen des Respirationsapparates.) (*Istit. di anat. patol., univ. Palermo.*) Pathologica Bd. **5**, Nr. 110, S. 326—333. 1913.

Die Wirkung chronischer und akuter Infektion zeigte sich einmal in einer Vermehrung der zelligen Elemente des Reticulums, dann in einer Transformation dieser Elemente. Das letztere ist als das Ungünstigere aufzufassen, da die phagocytäre Eigenschaft vermindert ist. *Baldes* (Frankfurt a. M.).[M]

Erfmann, Wilh.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Fortleitung des Erregungsvorganges im Warmblüterherzen. (*Physiol. Inst., Gießen.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **61**, H. 4/5, S. 155—196. 1913.

Um die normale Richtung festzustellen, in der im Ventrikel des Warmblüterherzens die Erregung sich ausbreitet, machte Verf. elektrokardiographische Untersuchungen mit Hilfe der Differentialelektroden von Clement. Er fand bei Katzen- und Hundeherzen die von Clement für den Kaltblüter gemachten Angaben bestätigt. Bei Differentialableitung von der rechten und linken Herzbasis tritt meist ein diphasischer Aktionsstrom auf, dessen erste größere Phase aufwärts, dessen zweite abwärts geht, es kann allerdings die erste klein und die zweite groß sein. Im ersten Falle verläuft die Erregung von der Basis zur Spitze, im zweiten umgekehrt. Das Differentialelektrogramm der Herzohren weist immer eine diphasische Schwankung auf, deren erste Zacke aufwärts gerichtet ist, entsprechend einer von der Basis des Herzohres nach seiner Spitze verlaufenden Erregung. Beim normalen Herzschlag sind alle Punkte der Ventrikeloberfläche gleichzeitig erregt, das Hauptelektrogramm geht dem Differentialelektrogramm voraus, das linke Herzohr wird etwas später erregt als das rechte. Bei künstlich erzeugter Extrasystole pflanzt sich die Erregung vom Reizort aus allmählich nach allen Punkten der Ventrikeloberfläche fort. *Külbs* (Berlin).[M]

Müller, L. R., und W. Glaser, Über die Innervation der Gefäße. (*Städt. Krankenh., Augsburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **46**, H. 4/5, S. 325—365. **1913.**

Die Innervierung der Gefäßmuskulatur wird zweifellos von Vorgängen, die sich im Großhirn abspielen, beeinflußt. Es sei nur an das Erblassen oder Erröten bei affektiven Vorstellungen erinnert. Dagegen ist es bisher noch unklar, ob eigne umschriebene Zentren für die Vasomotoren in der Gehirnrinde oder sonstwo im Großhirn vorhanden sind. Auch nach den Untersuchungen der Verff. lassen sich für die Annahme des Bestehens von corticalen Vasomotorenzentren zurzeit weder physiologische, noch klinische Beweisgründe beibringen. Dagegen scheint vom Zwischenhirn aus, und zwar von einer Gegend dort, die dem zentralen Höhlengrau des 3. Ventrikels und des Infundibulums nahe gelegen ist, ein tonischer Einfluß auf die Gefäße ausgeübt zu werden. So sahen Karplus und Kreidl in noch nicht publizierten Versuchen bei Reizung des Sympathicuszentrums im Hypothalamus zugleich mit den Augensymptomen, dem Schwitzen, der Tränensekretion immer auch eine sehr deutliche Kontraktion der Blut-

gefäße auftreten; kleinere Gefäße werden unsichtbar (Katze). Hier ist wohl auch die Stelle, wo die Stimmungen auf die Gefäßinnervation einwirken. — Das von Ludwig und seinen Schülern in den obersten Teil der Medulla oblongata verlegte Vasomotorenzentrum, welches den Tonus aller Gefäße beherrschen soll, ist dagegen bisher weder anatomisch-histologisch lokalisiert, noch ist sein Bestehen durch klinische oder pathologisch-anatomische Tatsachen genügend scharf begründet. Als sicher kann hingegen angenommen werden, daß im Rückenmark segmentäre Zentren für die Gefäßinnervation zu lokalisieren sind. Diese werden vom obersten Teil des verlängerten Markes oder wohl auch vom Boden des Zwischenhirns aus in einem gewissen Tonus gehalten.

Eine Durchschneidung des verlängerten Markes oder des Halsmarkes führt zur vorübergehenden Lähmung dieser spinalen vasomotorischen Zentren. Halbseitige Durchschneidung des Rückenmarkes hat nur ganz geringe vasomotorische Störungen zur Folge, welche sich rasch ausgleichen. Ursache: die Gefäße einer Körperhälfte erhalten durch beide Rückenmarkshälften vasomotorische Innervationen (vgl. die geringen vasomotorischen Störungen bei der Brown-Séquardschen Halbseitenlähmung).

Die Vasoconstrictoren scheinen das Rückenmark durch die vorderen Wurzeln zu verlassen. Physiologische Experimente und klinische Tatsachen (Herpes zoster bei Hinterhornserkrankung und bei Läsion der Spinalganglien) sprechen dafür, daß die Vasodilatatoren durch die hinteren Wurzeln und durch die Spinalganglien ziehen. Der weitere Verlauf der Vasomotoren ist je nach der Lage der Gefäße, zu welchen sie ziehen, verschiedenartig:

a) In den Nervengeflechten, welche die Aorta, die Nierenarterie oder die Carotis interna und andere Gefäßgebiete umspinnen, finden sich stets Gruppen von Ganglienzellen. Einzelne von ihnen sind manchmal bis tief in die Adventitia vorgeschoben. b) Zu den Gefäßen, die nahe einem Ganglion des Grenzstranges gelegen sind, gelangen von dort direkt postganglionäre Fasern. c) Zu den Gefäßen der äußeren Bedeckung und der Extremitäten verlaufen die Vasomotoren stets durch die peripheren Nerven.

Ganglienzellen ließen sich an den Extremitätengefäßen nicht nachweisen. — Aus den Erfahrungen, welche die Chirurgen bei Unterbindung der Gefäße machen und aus den heftigen Schmerzen, über welche manche Patienten mit Aortensklerose und Aortenaneurysma klagen, darf geschlossen werden, daß den Gefäßen eine gewisse Sensibilität zukommt. *Lust* (Heidelberg).

Breitmann, M. J., Über Ödeme, die durch große Alkalidosen hervorgerufen werden (Sodaödeme). Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **34,** Nr. 25, S. 633—636. 1913.

Vorläufige Mitteilung. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Hymans v. d. Bergh, A. A., und J. Snapper: Die Farbstoffe des Blutserums. (*Med. Klin., Groningen.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **110,** H. 5/6, S. 540—561. 1913.

Der erste Teil der Arbeit bringt die Beschreibung einer neuen empfindlichen Methode für die qualitative und quantitative Bilirubinbestimmung im Serum.

Der zweite Teil befaßt sich mit der Differenzierung der Serumfarbstoffe einiger Tiere. — Der dritte Teil der Abhandlung befaßt sich mit den Farbstoffen des menschlichen Serums. Es ergab sich u. a.: Jedes Serum enthält Bilirubin und Lipochrom in wechselnden Mengen, die in keiner Abhängigkeit zueinander stehen. Das Serum, auch das gesunder Menschen, zeigt einen bisweilen beträchtlichen Bilirubingehalt, der bei einem und demselben Individuum sehr konstant und im Hunger noch etwas vermehrt ist. Bei der physiologischen Cholämie ließ sich Bilirubinurie niemals nachweisen. Es liegt nahe, daß diese erst bei Überschreitung eines gewissen Schwellenwertes im Bilirubingehalt des Blutes eintritt. *Maase.*[M]

Wells, C. E.: The influence of age and of diet on the relative proportions of serum proteins in rabbits. (Der Einfluß von Alter und Diät auf das Verhältnis zwischen den einzelnen Eiweißkörpern im Blutserum des Kaninchens.) (*R. Spreckels physiol. laborat., univ. of California.*) Journal of biol. chem. Bd. **15,** Nr. 1, S. 37—41. 1913.

Der Gesamteiweißgehalt des Blutserums von Kaninchen wächst mit dem Alter

zwischen 21 und 140 Tagen. Vollkommen erwachsene Kaninchen haben einen niedrigeren Eiweißgehalt des Blutserums als Tiere zwischen 100 und 150 Tagen. Bei ausschließlich mit Milch ernährten Kaninchen ist der Eiweißgehalt höher als bei Tieren, die das gewöhnliche Futter erhalten. Das Verhältnis der einzelnen Eiweißkörper untereinander ist aber in allen Fällen gleich. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Guerrini, Guido: Sull' azione necrotizzante del siero di bove. (Die nekrotisierende Wirkung von Rinderserum.) Pathologica Bd. **5**, Nr. 112, S. 388 bis 391. 1913.

Guerrini untersucht die cytotoxische Wirkung von Rinderserum auf das Nierengewebe, indem er Kaninchen frisches Rinderserum in die Niere injiziert. Hierbei zeigt sich, daß die Wirkung an einem thermolabilen Bestandteil des Serums hängt, der aber nicht dem Komplement entspricht. Von der Größe der injizierten Serummenge hängt auch die Intensität der Wirkung ab. Es gelingt, den wirksamen Serumbestandteil an das Zellprotoplasma zu binden, so daß Rinderserum, welches mit frischem Organbrei zusammengebracht wird, seine cytotoxische Eigenschaft verliert. Diese Inaktivierung geht parallel mit der Menge des verwendeten Organbreis, und ein mit Rinderserum in Kontakt gewesener Organbrei verliert für weiteren Serumzusatz die entgiftende Fähigkeit, während ein durch Organbrei inaktiviertes Serum nicht mehr imstande ist, neuem Organbrei zugesetzt, diesem seine inaktivierende Fähigkeit zu rauben. *Joannovics.*[M]

Bauer, Julius, und Karl Skutezky, Zur Pathologie der Blutlipoide mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. (*Med. Klin. u. dermatol. Klin., Univ. Innsbruck.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 21, S. 830—838. 1913.

Auf Grund ihrer eigenen und sehr eingehend gewürdigter Resultate anderer Forscher, die das Gebiet bearbeitet haben, kommen die Verff. zu folgenden Resultaten: Der Lipoid- und Fettgehalt des Blutes verschiedener Individuen unterliegt normalerweise großen Schwankungen. Hohe Werte zeigen Diabetes, Nephritis, Blutkrankheiten, Gravidität, vielfach hohe Werte Arteriosklerose, Tuberkulose und Psoriasis vereinzelt. Die Lipoidanhäufung kommt wohl zustande durch vermehrten Zellverfall. Möglicherweise führen auch regulatorische Einflüsse (Schutzwirkung) zu Lipoidämie. Mangelhafte Ausscheidung derselben kann auch ein Grund zur Vermehrung sein. Der Lipoidstoffwechsel wird durch Ovarien, Nebennieren ev. Thymusdrüse reguliert. — Bei Syphilis findet zur Zeit des Allgemeinwerdens häufig vor dem Positivwerden der Wassermannschen Reaktion ein Ansteigen der Lipoidwerte statt. Auch im allgemeinen zeigen Luetiker ziemlich hohe Lipoidwerte. Eine konstante Beziehung zwischen Lipoidvermehrung (Technik nach Neumann und Hermann, Roemer) und Wassermannscher bzw. Klausnerscher Reaktion ist nicht nachweisbar. *C. Hoffmann* (Berlin).

Lippmann und Plesch: Studien am aleukocytären Tier: Über die Genese der Lymphocyten in den Exsudaten seröser Höhlen. (*II. med. Univ.-Klin., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 29, S. 1395—1396. 1913.

Durch Injektion von Thorium X gelingt es, Tiere vollkommen aleukocytär zu machen. Bei diesen Tieren ruft ein Reiz, der sonst auf die Polynucleären positiv chemotaktisch wirkt, in der Pleurahöhle ein Exsudat hervor, in dem sich alle Übergänge von Endothelien zu kleinen Lymphocyten finden. Dagegen ruft beim aleukocytären Tier derselbe Reiz in der Muskulatur keine Entzündungszelle herbei. Somit können die im Pleuraexsudat gefundenen Zellen, die Verff. als echte kleine Lymphocyten ansprechen, weder aus dem Blut noch von der Adventitia stammen. Sie sind Abkömmlinge des Serosaendothels. Die im Liquor cerebrospinalis und in Pleuraergüssen gefundenen Lymphocyten sind nach Ansicht der Verff. auch Abkömmlinge des Serosaendothels und Folgeerscheinungen einer chronischen Serosareizung; demnach nicht charakteristisch für ein spezifisches Antigen. In der Bauchhöhle finden sich auch beim aleukocytären Tiere bei Setzung eines Reizes neben Lymphocyten polynucleäre Zellen, deren Herkunft nicht aufgeklärt ist. *Aschenheim* (Dresden).

Bergel-Hohensalza: **Klinische Bedeutung der Lymphocytose.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Die Lymphocyten enthalten nach Untersuchungen von Bergel ein fettspaltendes Ferment; sie finden sich besonders bei den Krankheiten vermehrt, die durch Krankheitserreger fettartigen Charakters (Tuberkulose, Lepra, Syphilis) hervorgerufen werden, und sollen hier durch ihre lipolytischen Fähigkeiten ein Abwehrmittel bilden. Gegen eiweißartige Infektionsstoffe dagegen sollen sich die eiweißverdauenden Leukocyten richten. Dieses fettspaltende Ferment soll sich „spezifisch einstellen". Das Auftreten der Wassermannschen Reaktion im Blute bringt Vortr. mit dieser Lipolyse in Zusammenhang.

Diskussion: Turban-Davos. Die von Stäubli bei Gesunden im Hochgebirge gefundenen Lymphocytosen konnten bei Untersuchungen in T.s Laboratorium in langen Versuchsreihen bestätigt werden. Man kann darin einen unterstützenden Faktor bei der Heilkraft des Hochgebirgsklimas suchen. — Rothschild-Bad Soden. Lymphocytensputa bilden ein charakteristisches Phänomen der beginnenden Lungentuberkulose. — Schröder-Schönberg hat, von ähnlichen Gedanken wie Vortr. ausgehend, Milzbreiinjektionen bei der Behandlung experimenteller Tuberkulose vorgenommen. — Reicher-Bad Mergentheim weist darauf hin, daß er mit Neuberg und Rosenberg zuerst auf den weitgehenden Parallelismus zwischen Lipolyse einerseits und Hämolyse und Bakteriolyse andererseits hingewiesen hat. R. konnte in weiteren Versuchen durch Injektionen verschiedener Lipoide u. a. auch des Nastins die Fettspaltungskraft des tierischen Organismus erhöhen. Auch bei der Immunisierung von Tieren gegen Erythrocyten kann man entsprechend dem Ansteigen des hämolytischen Titers eine Zunahme der lipolytischen Kraft des Serums wahrnehmen. — Bergel (Schlußwort) erinnert an die klinische Bedeutung der verminderten lipolytischen Fähigkeit des Blutes, die Hofbauer gefunden, und bezeichnet die Fälle von Tuberkulose, welche ein starkes Fettspaltungsvermögen im Serum aufwiesen, als prognostisch günstig. *von den Velden.*[M]

Ménard, Pierre-Jean: Éosinophilie expérimentale. (Experimentelle Eosinophilie.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74**, Nr. 23, S. 1298—1300. 1913.

Verf. beobachtete nach der intratrachealen Injektion eines äther-alkoholischen Extrakts von Diphtheriebacillen oder von Absceßeiter eine schon nach 10 Minuten beginnende, besonders aber nach 20 Minuten ausgesprochene lokale Eosinophilie, ohne daß die Blutformel geändert wäre. Verf. möchte aus seinen Untersuchungen den Schluß ziehen, daß es sich im wesentlichen um eine lokale Umwandlung der normalen Polynucleären des Blutes handle. *Staeubli* (Basel-St. Moritz).[M]

Rothmann, M., Kritische Untersuchungen über die Methoden der Viscosimetrie des Blutes. (*Physiol. Inst., Univ. Breslau.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 22, S. 1013—1015. 1913.

Das für die Strömung von Flüssigkeiten in Capillaren gültige Poiseuillesche Gesetz ist auf das Blut, das eine Suspension darstellt, nicht anwendbar. Die auf diesem Gesetz basierenden viscosimetrischen Methoden sind im Prinzip verfehlt und die Viscosität des Blutes ist vielmehr als eine Funktion des Druckes, des Quotienten aus Blutkörpergröße und Capillardurchmesser und der relativen Zahl der Blutzellen aufzufassen. Mittels einer neuen im Original nachzusehenden Methode gelangt Verf. zu dem Schlusse, daß tatsächlich das Blut bei seiner Zirkulation dem Poiseuilleschen Gesetz nicht gehorcht. Da es derzeit nicht möglich ist, die Beziehungen der Blutviscosität zu den oben erwähnten Faktoren exakt zu formulieren, empfiehlt es sich, um vergleichbare Werte zu erhalten, die Bestimmungen mittels Capillaren von 0,5 mm Durchmesser bei einem Druck von etwa 100 mm Hg durchzuführen. *Hess* (Wien).[M]

Bauer, J.-Innsbruck: **Untersuchungen über Blutgerinnung mit besonderer Berücksichtigung des endemischen Kropfes.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Untersuchungen mit der Methode von Fuld zeigten nicht nur bei Basedow und ähnlichen Kropfformen, sondern auch bei Kretinismus und Störungen an anderen Drüsen mit innerer Sekretion ein herabgesetztes Gerinnungsvermögen des Blutes. In

einem ausgesprochenen Fall von schwerer Hämophilie, der Symptome gestörter Schilddrüsentätigkeit zeigte, besserte sich bei langdauernder Behandlung mit Schilddrüsensubstanz der Blutbefund ganz eklatant. *von den Velden.*[M]

Morawitz, P., Einige neuere Anschauungen über Blutregeneration. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11**, S. 277—323. Berlin, Springer. 1913.

Mit den heute möglichen Mitteln kann man nur einige Bedingungen erforschen, unter denen ein Restitutionsreiz eintritt oder ausbleibt, nicht aber das Wesen des Restitutionsreizes erklären. Zur Beurteilung der Blutbildung erscheint die morphologische Blutuntersuchung am wichtigsten. Langsam verlaufende Steigerungen oder nur geringfügige sind histologisch nicht zu erkennen; hierzu verwendet man mit Vorteil die chemische Prüfung der Sauerstoffzehrung, die beim regenerierenden Blut erheblich ansteigt, oder die Bestimmung des Nucleinphosphors. Man darf nicht den O-Mangel allein als die Ursache aller an den Blutbereitungsstätten gesehenen Folgeerscheinungen der akuten oder chronischen Blutverluste betrachten. Es ist überhaupt fraglich, ob hierbei regelmäßig O-Mangel vorhanden ist; denn bei Anämien besteht keineswegs regelmäßig eine Herabsetzung der alveolären CO_2-Spannung. O-Mangel ist sicher nicht der einzige und nicht der wirksamste Reiz für die erhöhte Erythrocyto-Poese bei Anämischen. Sicher liegt auch bei Polycythämie kein — etwa durch Abartung des Hämoglobins oder durch ungenügende O-Sättigung des arteriellen Blutes oder durch auffallend hohen O-Verbrauch im Stoffwechsel bedingter — O-Mangel vor, der vielleicht eher für die sogenannte Höhen-Erythrocytose verantwortlich gemacht werden muß; doch gibt es auch eine Höhenerythrocytose, die einer wirklichen Mehrleistung des Knochenmarkes entspricht. Für die bei dyspnoischen Zuständen auftretenden Erythrocytosen ist eine abnorm lebhafte Hämopoese noch nicht bewiesen. Wahrscheinlich liegt aber den von Kuhn (Saugmasken-Atmung) beobachteten experimentellen Erythrocytosen, sowie den nach Kohlenoxydvergiftung gesehenen, O-Mangel als auslösendes Moment zugrunde. Für die Existenz von Hämopoetinen im Sinne Carnots fehlen die Beweise. Doch lehren die Erfahrungen aus Experimenten und therapeutischen Transfusionsversuchen, daß chemische Bestandteile des zugrunde gegangenen Blutes als Regenerationsreiz wirken können, daß andererseits Materialmangel, besonders Eisenmangel die Regeneration hintanhalten kann. Von genereller Reizwirkung des Eisens auf die blutbildenden Organe kann man nicht sprechen. — Bei der perniziösen Anämie (Biermer) liegt neben der toxischen, den Blutzerfall bedingenden Noxe, eine Markschädigung vor, wenn nicht von vornherein wie bei gewissen Bothriocephalus-Anämien eine labile Anlage der blutbildenden Organe bestand. Völlig der Klärung bedürfen noch Fälle von Anämie bei Frauen, die gewöhnlich als chron. Chlorose aufgefaßt werden. Die Konstanz des viele Jahre hindurch niederen Hämoglobingehaltes neben der Zwecklosigkeit aller Kuren und den Anzeichen einer Oligämie assen die Annahme abnormer Anlage gerechtfertigt erscheinen. *Georg B. Gruber.*[M]

Reckzeh, P.: Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes nach totaler und partieller Entfernung der Schilddrüse. (*II. med. Univ.-Klin., Berlin u. Elisabeth-Krankenh., Bochum,*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 29, S. 1396—1399. 1913.

Nach totaler Exstirpation der Schilddrüse entwickelt sich bei Hunden nach einer Woche (also etwa zu derselben Zeit, in der sich auch die übrigen Folgen der Exstirpation zu zeigen beginnen) eine sekundäre Anämie. Die Zahl der Erythrocyten sinkt, es treten Normoblasten auf. Anisocytose, Polychromasie. Die Zahl der Leukocyten beginnt zu derselben Zeit infolge Vermehrung der Lymphocyten zu steigen. Alles dieses deutet auf eine Schädigung des Knochenmarkes; hierfür sprechen auch die Knochenmarkuntersuchungen selbst. Die Erfahrungen bei Basedow- und Myxödemkranken stimmen mit den experimentellen Ergebnissen überein. *Aschenheim.*

Mansfeld, G.: Blutbildung und Schilddrüse. Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Mitteilg. 2. (*Pharmakol. Inst., Univ. Budapest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 1/3, S. 23—49. 1913.

Verf. fand, daß die bekannte Wirkung des Sauerstoffmangels — die gesteigerte Stickstoffausscheidung — nur an Tieren mit intakter Schilddrüse erfolgt. Anschließend daran wird die Frage untersucht, ob nicht die Wirkung des Sauerstoffmangels auf die Blutbildung in einer gesteigerten Schilddrüsentätigkeit ihre Ursache hätte. Es wurde der Einfluß des Höhenklimas auf das Blut normaler und schilddrüsenloser Kaninchen geprüft. Dabei fand sich, daß in einer Höhe von 1015 m an schilddrüsenlosen Tieren im Gegensatz zu normalen Kaninchen keine Vermehrung, sondern eine Verminderung des Hämoglobin- und Erythrocytenwertes eintrat. Dann wurde an mit Phenylhydrazin vergifteten Kaninchen die Regeneration der Erythrocyten untersucht. Bei schilddrüsenlosen Tieren war die Regeneration der Erythrocyten eine äußerst träge. Die Wirkung des Carnotschen Serums, d. i. ein Serum anämischer Tiere, ist analog der des Höhenklimas. Nach den Versuchen scheint beider Angriffspunkt in der Schilddrüse zu liegen. Die Wirkung der Schilddrüse auf die Blutbildung erklärt Verf. damit, daß der O_2-Mangel zu einer Reizung der Schilddrüse führt. Bei einer Unterbrechung der Wirkung des O_2-Mangels tritt eine Hypersekretion der Schilddrüse ein, welche einerseits gesteigerte Stickstoffausscheidung, andererseits einen Reizzustand des Knochenmarkes bewirkt. Bei längerer Einwirkung des O_2-Mangels auf den Organismus tritt durch Hemmung der Schilddrüsentätigkeit eine Eiweißretention ein. Das gesparte Eiweiß dient dem gereizten Knochenmark zum Aufbau der Erythrocyten. *Herz* (Wien).[M]

Mansfeld, G., und Elisabeth Hamburger: Über die Ursache der prämortalen Eiweißzersetzung. Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Mitteilg. 3. (*Pharmakol. Inst., Univ. Budapest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 1/3, S. 50—55. 1913.

Die Autoren haben festgestellt, daß die sog. prämortale Steigerung des Eiweißzerfalles des Hungertieres bei schilddrüsenlosen Tieren nicht mehr zustande kommt. Sie halten es für wahrscheinlich, daß der gesteigerte Eiweißabbau vor dem Hungertode durch eine Autointoxikation bedingt ist. Will man nicht annehmen, daß die entstehenden Gifte die Schilddrüse direkt reizen, so ließe sich die Bedeutung der Schilddrüse dahin formulieren, daß Reize, welche die Eiweißzersetzung steigern, ohne Mitwirkung des Schilddrüsensekretes wirkungslos bleiben. *Frank* (Breslau).[M]

Blum, F.: Studien zur Physiologie der Schilddrüse. (*Biol. Inst., Frankfurt a. M.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **85**, H. **6**, S. 427—428. 1913.

Einleitende Bemerkungen zu der folgenden Arbeit (vgl. nachstehendes Referat) über den Stoffwechsel der Schilddrüse. *Brahm* (Berlin).[M]

Blum, F., und R. Grützner: Studien zur Physiologie der Schilddrüse. Mitteilg. 1. Methoden der Jodbestimmungen in organischen Substanzen. (*Biol. Inst., Frankfurt a. M.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **85**, H. 6, S. 429—470. 1913.

Beschreibung der bisher von anderen Autoren benutzten Methoden zur Bestimmung kleinster Jodmengen und der denselben anhaftenden Fehlerquellen und anschließend Schilderung eines eigenen Verfahrens, welches einen sicheren und eindeutigen Jodnachweis, auch kleinster Mengen in größten Mengen organischer Substanz gestattet. Einzelheiten sind im Original einzusehen. Anschließend wird noch ein Trennungsverfahren von organischem und anorganischem Jod in Blut und Organen mitgeteilt. *Brahm* (Berlin).[M]

Fühner, Hermann: Pharmakologische Untersuchungen über die wirksamen Bestandteile der Hypophyse. (*Pharmakol. Inst., Univ. Freiburg i. B.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1**, H. 5, S. 397—443. 1913.

Verf. berichtet über die Darstellung und die Wirksamkeit einer von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning unter dem Namen Hypophysin in den Handel

gebrachten krystallisierten Substanz, die das schwefelsaure Salz einer aus dem Hinterlappen von Rinderhypophysen extrahierten Base darstellt. Die Extrakte werden mit Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag wird durch Baryt zerlegt, der Barytüberschuß mit Schwefelsäure gefällt und die Lösung im Vakuum zur Krystallisation eingedampft. Das Hypophysin besteht aus einem Gemenge von 4 Substanzen, deren Eigenschaften beschrieben werden. Im Filtrat der Phosphorwolframsäurefällung finden sich weitere vier, pharmakologisch aber nicht sehr wirksame Substanzen. — Das Hypophysin wirkt auf Blutdruck, Atmung und Uterus wie das Pituitrin; die Wirkung auf die Atmung („Spindelform" der Atmungskurve) äußert sich am stärksten beim Meerschweinchen, weniger beim Kaninchen, fehlt fast ganz bei der Katze. Die Wirkung auf die Gebärmutter verschiedener Tierarten, geprüft am isolierten Organ mit einer modifizierten Kehrerschen Methode oder am Uterus in situ mit Hilfe einer neuen Methode, ergab gleichsinnige Resultate. Von den vier Bestandteilen des Hypophysins hat der eine nur die typische Hypophysin-Blutdruckwirkung, zwei andere deutliche Blutdruck-, Atmungs- und Uteruswirkung von verschiedener Intensität, der vierte starke Gebärmutterwirkung und minimalen Gefäß- und Atmungseffekt. Die Unabhängigkeit der Wirkung auf den Uterus von den übrigen Wirkungen geht auch daraus hervor, daß bei wiederholter Applikation der Effekt auf den Uterus eintreten kann, während Blutdruck und Atmung unbeeinflußt bleiben. — Zum Schlusse wird auf die gegenseitige, abschwächende Beeinflussung von Hypophysin und Histamin hingewiesen und die geringe Giftigkeit des Hypophysins betont. *E. Neubauer.*[x]

Dana, Charles L., William M. Berkeley, H. H. Goddard and Walter S. Cornell, The functions of the pineal gland. With report of feeding experiments. (Die Funktionen der Glandula pinealis. Mit einem Bericht über Fütterungsversuche.) Med. record Bd. **83**, Nr. 19, S. 835—847. 1913.

Es handelt sich um eine sehr ausgedehnte Arbeit, in der Dana zunächst eine Übersicht über unsere jetzigen Kenntnisse der Glandula pinealis gibt, dann den Arbeitsplan und in kurzen Zügen die Resultate bespricht. Berkeley berichtet dann im einzelnen über Untersuchungen bezüglich Blutdruck, N-Stoffwechsel, Ausschaltungsversuchen und Fütterungsversuchen an wachsenden Tieren und an geistig und körperlich zurückgebliebenen Kindern. Goddard und Cornell endlich berichten gleichfalls über Fütterungsversuche an geistig zurückgebliebenen Kindern einer Hilfsschule. Entwicklungsgeschichtlich entspricht die Gl. pinealis einem „medialen Auge" der Wirbellosen. Beim Menschen sind bei der entwickelten Drüse hiervon keine Spuren mehr zu finden; sie besteht fast nur aus Drüsengewebe. Wahrscheinlich fällt sie — wenigstens funktionell — im siebenten bis achten Lebensjahre einer Rückbildung anheim. Bis zu diesem Zeitpunkt hat sie wohl einen Einfluß auf die allgemeine Entwicklung, insbesondere auf Entwicklung der Geschlechtsorgane, auf den Fettstoffwechsel und auf die geistige Entwicklung. Intravenöse Injektion ruft bei Hunden keine Beeinflussung des Blutdrucks hervor. Die Stickstoffausscheidung im Urin wird durch Einverleibung von Drüsensubstanz bei Kindern gesteigert. Dafür, daß die Gl. pinealis beim erwachsenen Menschen keinen entscheidenden Einfluß auf den Stoffwechsel usw. hat, spricht, daß Pinealtumoren, die zur Vernichtung der Drüsen führen, beim Erwachsenen meist nur allgemeine Hirndrucksymptome machen. (Krankengeschichte eines solchen Falles. Fibrosarkom.) Die intraperitoneale und orale Zuführung von Drüsensubstanz führte bei allen jungen Versuchstieren zu einer stärkeren Gewichtszunahme und Wachstum, wie bei den Kontrolltieren. Die Verfütterung der Drüsensubstanz bei geistig und körperlich zurückgebliebenen Kindern führte in vielen Fällen zu einer auffallenden Besserung des Befindens. Auch mongoloide Idiotie wurde gebessert. Die Besserung betraf vor allem den geistigen Zustand der Kinder, körperlich zeigte sich wohl nur eine Hebung des Gesamtbefindens, während die Körpergewichtszunahme und das Längenwachstum im allgemeinen bei den nichtbehandelten Kindern — also Kontrollfällen — stärker war. Verff. heben hervor, daß absolute Idioten und geistig Minderwertige mit begleitenden

schweren körperlichen Veränderungen sich nicht zur Behandlung eignen. Verff. gedenken ihre Untersuchungen fortzusetzen. Sehr ausführliche Krankengeschichten.
Aschenheim (Dresden).

Folin, Otto, W. B. Cannon and W. Denis: A new colorimetric method for the determination of epinephrine. (Eine neue colorimetrische Methode zur Bestimmung des Epinephrin.) (*Laborat. of biochem. a. physiol. of the Harward med. school, Boston,*) Journal of biol. chem. Bd. **13**, Nr. 4, S. 477—483. 1913.

Die Lösung von Phosphorwolframsäure, die nach Folin und Davis ein sehr scharfes Reagens auf Harnsäure und Phenolderivate ist, gibt auch mit Epinephrin noch in Verdünnung von 1: 3 000 000 eine eindeutige Reaktion. Sie ist also 10 mal schärfer als die schärfsten bisher bekannten Methoden. Die colorimetrische Messung wurde mit dem Duboscqschen Colorimeter ausgeführt. *Huldschinsky.*

Jarisch, Adolf, Nebenniere und Zuckerstich. (*Laborat. d. II. med. Klin., Berlin.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **13**, H. 3, S. 520—530. 1913.

Eine Nachprüfung der Befunde von Kahn über die Veränderung der Nebenniere beim Zuckerstich ergab bei 3 Tieren gute Chromierbarkeit des Nebennierenmarks nach der Piqûre, so daß der Autor annimmt, die Zuckerstichwirkung gehe nicht über die Nebennieren; das Nebennierenmark war im Zustand der Sekretionsausstoßung, die Capillaren von dem typisch gefärbten Sekret erfüllt. Weitere Versuche ergaben je nach dem Zeitintervall keine oder eine deutliche Abnahme der Chromierbarkeit der einen Nebenniere nach Exstirpation der anderen, eine starke Abnahme, wenn außer der Exstirpation der einen Nebenniere auch noch die Piqûre oder auch nur die Freilegung des vierten Ventrikels zur Ausführung des Zuckerstiches nach Eckhart ausgeführt wurde. Die Chromfärbbarkeit der linken Nebenniere sank aber nicht, wenn nach diesen Eingriffen der linke Splanchnicus durchtrennt wurde. Es werden ferner an der Hand schöner Abbildungen die verschiedenen Stadien der Nebennierenmarkssekretion beschrieben. *E. Neubauer* (Karlsbad).[M]

Elias, Herbert, Wärmestich und Nebenniere. (*I. med. Klin., Wien.*) Zentralbl. f. Physiol. Bd. **27**, S. 152—154. 1913.

Nach beiderseitiger Splanchnicusdurchtrennung gelingt noch der Wärmestich. Es geht also die Erregung dabei nicht über die Nebennieren. Auch war die Chromierbarkeit der Nebennieren nach dem Wärmestich bei normalen, wie bei splanchnicotomierten Tieren ganz intakt. *Fleischmann* (Berlin).[M]

Novak, J.: Nebennieren und Genitale. 15. Versamml. d. dtsch. Ges. f. Gynaekol. Halle a. S. 14.—17. Mai 1913.

Über den Einfluß eines Nebennierenausfalls auf das Genitale wußte man bisher fast nichts. Manche Tiere (Hunde) überleben die Nebennierenexstirpation nur sehr kurze Zeit, andere (Kaninchen, Ratten) besitzen akzessorische Nebennieren, welche die tödliche Wirkung der Nebennierenexstirpation hintanhalten, ja manchmal sogar verhindern können. Man kann daher an letzteren Tieren nur den Einfluß einer Reduktion des Nebennierengewebes studieren. Solche Versuche hat Novak bisher an 146 Ratten ausgeführt. Er beobachtete bei Ratten, denen zweizeitig beide Nebennieren entfernt wurden, eine Unterentwicklung des Genitale, welche um so intensiver ausgesprochen war, je jünger das Tier zur Zeit der Operation war. Da die nebennierenlosen Tiere abmagerten, so mußte durch entsprechende Kontrollversuche festgestellt werden, ob die Genitalveränderungen bloß eine Teilerscheinung der allgemeinen Kachexie oder das Resultat einer spezifischen Einwirkung des Nebennierenausfalls darstellen. Diese Kontrollversuche ergaben, daß weder die Abmagerung ausschließlich die Folge einer herabgesetzten Nahrungsaufnahme sei, noch auch die Genitalhypoplasie einer einfachen Kachexieerscheinung gleichzusetzen sei. Um einen allmählich fortschreitenden Nebennierenausfall zu erzielen, implantierte N. einigen Ratten ein Rattensarkom in

beide Nebennieren und fand bei diesen Tieren eine besonders hochgradige Genitalatrophie. Nebennierenlose Tiere zeugten keine Nachkommenschaft. Doch konnten gravide, erst in der Schwangerschaft der Nebennieren beraubte Tiere normal austragen und lebende Junge gebären. Autoreferat.[G]

Sellheim: Innere Sekretion der Keimdrüsen und Knochenwachstum. (*Univ.-Frauenklinik, Tübingen.*) 15. Versamml. d. dtsch. Ges. f. Gynaekol. Halle a. S., 14. bis 17. Mai 1913.

Beim kastrierten männlichen Rehkitz bleibt die Bildung des geweihtragenden Stirnzapfens, welcher normalerweise schon im ersten Jahr gebildet wird, und damit jegliche Geweihbildung aus. Wartet man mit der Kastration, bis die Tiere älter geworden und die Stirnzapfen gebildet sind, so setzt die Verschneidung an Stelle des regelmäßig intermittierenden Knochenwachstumes, bei welchem Aufsetzen des Geweihes, also Knochenproduktion, mit dem Abwerfen des Geweihes, also Aufhören der Knochenproduktion, regelmäßig abwechseln, eine permanente Knochenproduktion. Eine Demarkierung zwischen Geweih und Stirnzapfen zur gewohnten Zeit bleibt aus, wie der Vergleich des Schnittes durch das Gehörn, der von einem Kastraten stammt, zur Jahreszeit, wo die Böcke normalerweise abgeworfen haben, mit den Schnitten nicht operierter Tiere deutlich erkennen läßt (Demonstration). Wenn der Knochen auch in den zentralen Partien fest wird, so schreitet doch an der Peripherie vom Periost aus die Knochenneubildung unaufhörlich fort. Es entstehen hochgradige Monstrositäten, welche als „Perückengeweihe“ bekannt sind. Nach diesen neueren Experimenten Sellheims erkennt man bei der Kastration am ausgewachsenen Tiere dieselbe, aus der Keimdrüse von der Pubertät an ausgeschiedene Substanz, welche er schon durch die Kastration bei jugendlichen Tieren auszuschalten vermochte, wieder. Wir sind aber weiterhin in der Lage, nach diesen neuen Experimenten auszusagen, daß das auf das Knochenwachstum des Organismus hemmend wirkende innere Sekretionsprodukt der Keimdrüse in späteren Jahren periodisch, und zwar synchron mit der Wellenbewegung des Fortpflanzungslebens gebildet wird. Autoreferat.[G]

Albrecht: Zur Frage der inneren Sekretion der Mamma. 15. Versamml. d. dtsch. Ges. f. Gynaekol., Halle a. S., 14.—17. Mai 1913.

Vortr. kommt auf Grund seiner experimentellen Versuche zu dem Ergebnisse, daß eine frühzeitige operative Entfernung der Mamma bei jungen Lämmern keinen nachweisbaren Einfluß auf die Entwicklung der Tiere im ganzen, der einzelnen Organsysteme, insbesondere des Genitales, ebensowenig auf Eintritt und Verlauf von Brunst, Gravidität und Geburtseintritt hat. Es darf daher bei strenger Fassung des Begriffes der inneren Sekretion die Mamma nicht als innersekretorische Drüse aufgefaßt werden. Auch dürfen deshalb die Ergebnisse der Injektionsversuche mit Brustdrüsenextrakten nicht für die Annahme einer physiologischen inneren Sekretion der Mamma verwertet werden. Vortr. kam bei ausgedehnter experimenteller Nachprüfung der Injektionsversuche mit Brustdrüsenextrakten zu ähnlichen Ergebnissen wie Fedoroff, Adler, Schiffmann und Vystavell, bestehend in einer Hemmung der Ovarialfunktion, welche Vortragender auch beim Menschen nach Injektion von Mammin in Form von Ausbleiben der Periode auftreten sah. Ob es sich hier um spezifische Wirkungen der Brustdrüsenextrakte handelt, ist fraglich. Verschiedene Beobachtungen legen die Annahme einer auch anderen Organextrakten zukommenden toxischen Wirkung nahe. Es muß sich bei den in Betracht kommenden wirksamen Substanzen der Brustdrüsenextrakte um — in der funktionsfähigen, auch der nicht lactierenden Mamma — vorhandene Stoffe handeln, welche physiologisch nicht in den Kreislauf gelangen, nur bei besonders reichlicher Anhäufung während der Lactation resorbiert werden und dann die experimentell beobachtete hemmende Wirkung auf die Ovarialfunktion auszuüben vermögen (Lactationsamenorrhöe, Lactationsatrophie, Uterusatrophie bei Galaktorrhöe). Autoreferat.[G]

Gilford, Hastings: Der Einfluß der Drüsen mit innerer Sekretion auf die Entwicklung. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Ohne eigene Untersuchungen oder Neues zu bringen, berichtet der Vortr. über die Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion und über die Schlußfolgerungen, welche von der Pathologie auf die normalen Drüsenfunktionen gezogen werden können. (Diskussion s. bei Referat d'Oelsnitz, S. 333.) *Keller* (Berlin).

Park, Roswell: The thymus and the other ductless glands. (Die Thymus und die anderen Drüsen ohne Ausführungsgang.) Cleveland med. journal Bd. 12, Nr. 5, S. 329—340. 1913. (Rede auf der ersten Tagung der „Ohio State Clinical Association. 1913.)

Verf. bespricht in kurzen Umrissen unser Wissen über die Drüsen mit innerer Sekretion, insbesonders über die Thymus. Neue Tatsachen werden nicht angeführt. *Aschenheim* (Dresden).

Castellino, P. F.: Fisiopatologia e clinica dell'apparato renale. Embriologia. (Physiopathologie und Klinik des Harnapparates. Embryologie.) (*Istit. di patol. med. dim., univ., Napoli.*) Tommasi Jg. 8, Nr. 15, S. 318—324. 1913.

Tangl, F.: Calorimetrie der Nierenarbeit. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 53, H. 1/2, S. 36—40. 1913.

Der Energieumsatz der Nieren beträgt bei Hund und Ratte 8,20% des gesamten Energieumsatzes des Tieres. — Bewertung der Organ-Calorimetrie für die Organarbeit. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Cserna, St., und G. Kelemen: Größe der Arbeit kranker Nieren. Experimentelle Untersuchungen. (*Inst. f. exp. Pathol. u. physiol. Chem., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 53, H. 1/2, S. 41—68. 1913.

Die Arbeit der kranken, funktionierenden Niere ist größer als die der gesunden; dementsprechend verbraucht sie mehr O_2 und produziert mehr CO_2 als die gesunde. Nur bei hochgradiger Ischurie oder bei Anurie ist der O_2-Verbrauch und die CO_2-Produktion in der kranken Niere geringer als in der gesunden. Nach Erkrankung des Nierenparenchyms — die als Folge temporärer Zirkulationsunterbrechung entsteht — kann auch in den übrigen Organen der Gaswechsel gesteigert werden. *Grosser.*

Meyer, E., und P. Jungmann-Straßburg i. Els.: **Über experimentelle Beeinflussung der Nierentätigkeit vom Nervensystem aus.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Kaninchenversuche. Piqûre in der Gegend des visceralen Vaguskernes am freigelegten IV. Ventrikel. Durchschneidung der Nn. vagi oder splanchnici (letztere von vorn). Reizung der Nerven hemmt bis zur Anurie, Durchschneidung steigert Diurese, beim Vagus weniger als beim Splanchnicus. Die Eingriffe am IV. Ventrikel wie bei der Splanchnicusdurchschneidung treffen dieselben sympathischen Bahnen in verschiedenen Höhen und veranlassen außer der Polyurie eine bis um das Zehnfache gesteigerte prozentuale NaCl-Ausscheidung, unabhängig vom Cl-Bestand des Tieres, ohne Erhöhung des Kochsalzspiegels im Blut (Salzstich). Nach allem scheint es sich um Reizung vasodilatatorischer Nerven, nicht um Lähmung vasokonstriktorischer zu handeln. Zu diskutieren ist noch ein direkter sekretorischer Nerveneinfluß auf die Niere. *von den Velden.*[M]

Baetzner, Wilh.: Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion. Mitteilg. 1. Über die Ausscheidung der Phosphate bei gesteigerter Harnflut. (*Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 72, H. 5, S. 309—316. 1913.

Nachprüfung der Experimente von Bock: die Phosphorsäureausscheidung steigt bei Wasserdiurese im Gegensatz zur Salz- und Zuckerdiurese nicht. Kaninchen, stündliche Urinkontrolle, Bestimmung der Phosphorsäure nach Neumann mit der Modi-

fikation nach Gregersen. Bei gleichbleibender Ernährung und Gewicht sind die ausgeschiedenen P_2O_5-Mengen ziemlich konstant. Während der Wasserdiurese steigt die Phosphorsäureausscheidung bis zum Mehrfachen des Normalen. *Hedinger.*[M]

Thar, H., und J. Beneslawski: Zur Frage nach der chemischen Zusammensetzung des nach dem Zinkverfahren hergestellten sog. „kolloidalen Stickstoffs" aus normalem Menschenharn. (*Kais. Inst. f. exp. Med., St. Petersburg.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52**, H. 5/6, S. 435—438. 1913.

Salkowski fand im eingedampften Harn in dem durch Alkohol oder in dem durch Metallsalze (Zinksulfat, Bleisubacetat) erzeugten Niederschlag organisch gebundenen Stickstoff (Berl. klin. Wochenschr. 1905 und 1910). Verff. haben den Zinkniederschlag (aus normalem Harn) auf seine Zusammensetzung untersucht und fanden, daß der darin enthaltene Stickstoff aus Harnsäure und Purinbasen besteht mit Spuren von Harnstoff und Ammoniak. *Edelstein* (Charlottenburg).

Frank, Erich: Über experimentelle und klinische Glykosurien renalen Ursprungs. (*Med. Klin., Breslau.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **72**, H. 6, S. 387—443. 1913.

Durch eine einzige Injektion von Sublimat, Uran, Chrom gelingt es, eine tagelang andauernde Zuckerausscheidung hervorzurufen, die deshalb als „Diabetes" angesprochen werden darf, weil auf den einmaligen Eingriff eine langdauernde Zuckerausscheidung erfolgt. Gleichzeitig entwickelt sich eine Schädigung der sekretorischen Teile der Niere. Der Blutzuckergehalt ist dabei entweder normal (bis zur oberen Grenze des normalen) oder subnormal. Diesen dauernden Glykosurien stehen gegenüber die renalen transitorischen: die Kochsalzglykosurie, bei der die Durchspülung der Niere mit den großen Flüssigkeitsmengen die eigentliche Ursache des Übertretens von Zucker in den Harn darstellt, die Glykosurie durch Organextrakte und Sera und die posthyperglykämische renale Glykosurie. Klinisch muß für die Diagnose eines renalen Diabetes die Forderung erfüllt sein, daß eine meist leichte Zuckerausscheidung bei normalen oder subnormalen Plasmazuckerwerten besteht und Abhängigkeit der Zuckerausscheidung von der Kohlehydratzufuhr nur in gewissen Grenzen. Einige solcher sicheren Fälle sind bekannt. Es hat aber auch die Schwangerschaftsglykosurie dieselben Charaktere. Ferner läßt sich bei fast allen Schwangeren in den letzten Schwangerschaftsmonaten alimentär eine Zuckerausscheidung hervorrufen, bei der der Plasmazucker normal bleibt. Aus diesen Feststellungen schließt Verf., daß fast jede Frau wenigstens während der letzten Schwangerschaftsmonate einen latenten renalen Diabetes aufweist; Überschwemmung des Organismus mit Traubenzucker läßt ihn sogleich mit aller Schärfe hervortreten. Besonders die Erfahrungen bei der Schwangerschaftsglykosurie lassen den Gedanken, daß als Ursache des renalen Diabetes endogene Stoffwechselprodukte in Frage kommen, nicht mehr als ganz phantastisch erscheinen. Für den Mechanismus der renalen Glykosurie kommen mehrere Möglichkeiten als Erklärung in Betracht: die Bindungshypothese, nach der der übertretende Zucker im Blut lockerer gebunden ist als normal, eine mangelnde Rückresorption, die für die Kochsalzglykosurie wahrscheinlich ist. Gleichzeitig wird man aber wohl eine gesteigerte Ausscheidungsfähigkeit der Niere für Zucker annehmen müssen. *Nothmann.*

Frank, L., und E. Behrenroth-Greifswald: **Über funktionelle Nierenschädigung nach Infektionskrankheiten.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Untersuchungen der I. K.- und Milchzuckerausscheidung (10proz. Lösung, 20 ccm intramuskulär. Normalausscheidung 5—7 Stunden 70—80%). Nach Pneumonie, Scharlach, Polyarthritis, Typhus (vorerst wenig Fälle), wenn keine üblichen Nierenschädigungserscheinungen vorlagen (Album. Zylinder). Stets fand sich eine in die Rekonvaleszenz sich erstreckende langdauernde, der Schwere des Falles parallel gehende isolierte vasculäre Schädigung, die langsam abklang. *von den Velden.*[M]

Rothmann, Max, Zur Kleinhirnlokalisation. (*Charité, Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. **50**, S. 336—339. 1913.

Rothmann ist es im Verfolg seiner früheren Arbeiten gelungen, durch experimentelle Zerstörungen an verschiedenen Stellen der Lobi quadrangulares beim Hunde weitere positive Resultate hinsichtlich der cerebellaren Lokalisation zu erzielen. Zusammenfassend läßt sich über die mitgeteilten Einzelheiten sagen, daß sich bei partiellen Exstirpationen im Gebiete des Lobus quadrangularis je nach der Lage des exstirpierten Rindengebietes ein deutlicher Unterschied der Ausfallserscheinungen bemerkbar macht. Nach Zerstörung der lateralen Hälfte ist das gleichseitige Vorderbein nach außen bzw. nach außen-hinten, weniger nach außen-vorn verstellbar und am Tischrand zu versenken (Herabhängen am Tischrand in der typischen cerebellaren Beugestellung). Nach Zerstörung des medialen Teils besteht Verstellen des Beins nach innen bzw. nach innen-hinten in etwas geringerer Intensität mit leichter Neigung zur Hebung des Beins und der Möglichkeit des Versenkens. Wird nur der obere Abschnitt zerstört, so besteht ausgesprochene Neigung zur Hebung des Vorderbeins bei nur angedeutetem Verstellen und Versenken desselben; wird der untere Abschnitt zerstört, so ist das betreffende Vorderbein stark zu versenken, obwohl es nach der Seite kaum verstellbar ist. Andere Ausfallserscheinungen werden bei diesen partiellen Exstirpationen des Lobus quadrangularis nicht beobachtet. — Es ist nach diesen Ergebnissen an einer weitergehenden Lokalisation im Gebiet der als Extremitätenzentren anzusprechenden Regionen nicht zu zweifeln. *Teichmann* (Berlin).[M]

Trendelenburg, Wilhelm: Über die Wirkung der Erwärmung auf das Zentralnervensystem, insbesondere auf die Großhirnrinde. (*Physiol. Inst., Innsbruck.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1**, H. 5, S. 455—471. 1913.

Als Ergänzung seiner früheren Versuche, in denen der Verf. die „reizlose Ausschaltung" am Zentralnervensystem durch Abkühlung gezeigt hat, untersucht er jetzt den Einfluß der Wärme. An der Medulla oblongata bewirkt Erwärmung ein Ansteigen des Blutdrucks, meist mit gleichzeitiger allgemeiner Unruhe des Tieres, während Abkühlung Druckabfall (ohne allgemeine Reizerscheinungen) verursacht. An der Stirnrinde (Zentralwindung) lassen sich, wenn auch inkonstant, durch Erwärmung Ausschaltungen, „örtliche Wärmelähmungen", erzielen; doch waren diese nie reizlos. Vielmehr traten stets unter der Wärmewirkung teils lokalisierte klonische Krämpfe teils (bei Hunden stets) vollständige epileptische Krämpfe auf; die Störungen waren durch Abkühlung stets reparabel. Im Gegensatz zur Kältewirkung gelang also die Ausschaltung nicht immer, während stets die Reizerscheinungen zur Beobachtung kamen. *Freund* (Heidelberg).[M]

Mansfeld, G., und Paul Lipták, Die quantitative Änderung der Hirnlipoide während der extrauterinen Entwicklung. Zugleich ein Beitrag zur Theorie der Narkose. (*Pharmakol. Inst., Univ. Budapest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 1/3, S. 68—74. 1913.

Die Ursache dessen, daß der jugendliche Organismus narkotischen Giften gegenüber überempfindlich ist, erblicken die Verff. auf Grund ihrer Untersuchungen an Hunden darin, daß die für Gifte weniger empfindlichen Elemente des Nervensystems in der Jugend lipoidärmer sind und daher die Hauptmenge des Narkoticums in die Nervenzelle eindringen muß. Sobald aber durch die bedeutende Fettinfiltration die Markscheiden zur Entwicklung gelangen, lenken diese das Narkoticum von den giftempfindlicheren Nervenzellen ab, was in einer Herabsetzung der Wirkung ihren Ausdruck findet. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Goldmann: Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Plex. chorioid. und der Hirnhäute. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **101**, H. 3, S. 735—741. 1913.

Bei intravitaler Färbung durch wiederholte Farbstoffinjektionen werden bei Tieren sämtliche Körperflüssigkeiten mit Ausnahme der Cerebrospinalflüssigkeit sowie alle

Körpergewebe, ausgenommen das Zentralnervensystem, mehr oder weniger stark gefärbt. Allerdings wird auch im zentralen Nervensystem an einer einzigen Stelle der vitale Farbstoff gespeichert, und zwar in den Epithelzellen, welche die Plexus chorioidei der Seitenventrikel, des 3. und 4. Ventrikels bekleiden. Verf. legte sich auf Grund dieser Beobachtungen die Frage vor, ob die Plexuszellen außer dieser Speicherungsfähigkeit für vitale Farbstoffe auch sekretorische Funktionen haben wie andere vitalfärbbare Zellen und ob der Plexus chorioideus ähnlich, wie Verf. es von der Placenta nachgewiesen hat, eine „physiologische Grenzmembran" darstellt. Bezüglich des ersten Punktes konnte Verf. am fötalen Nervensystem zeigen, daß die Plexuszellen intracellulär Glykogen enthalten und daß letzteres tatsächlich in die Ventrikelflüssigkeit sezerniert wird. Zur Prüfung der zweiten Frage wurde die Wirkung der Farbstoffe untersucht, je nachdem dieselben von der Blutbahn oder vom Lumbalsack aus appliziert wurden. Nach intravenöser Injektion von Trypanblau traten bei Tieren keine Nervenerscheinungen auf, wohl aber nach Injektion in den Lumbalsack. Die Tiere starben unter heftigen Krämpfen nach kurzer Zeit. Als Ursache für diese stürmische Wirkung der intralumbal injizierten Farbstoffe ergaben sich ausgedehnte Zerstörungen von Ganglienzellen im Bereiche des ganzen Zentralnervensystems durch die Farbstoffe, welche auf dem Wege direkter anatomischer Verbindungen zwischen Subarachnoidalraum und Ganglienzellen nunmehr direkt an letztere gelangen können. Damit war die Frage der Grenzmembran in positivem Sinne entschieden. Weitere Untersuchungen des Verf. betrafen den normalen physiologischen Aufbau der Hirnhäute. Es ergab sich, daß besonders die Leptomeninx sich den vitalen Farbstoffen gegenüber genau so verhält wie das Peritoneum. Auch innerhalb der Hirnhäute wurden die im Peritoneum festgestellten, vom Verf. so genannten „Pyrrolzellen" gefunden, welche den vitalen Farbstoff in ihren Protoplasmagranulis ablagern, eine ausgesprochene chemotaktische Reizbarkeit und phagocytäre Eigenschaften besitzen. Verf. glaubt, daß diese Pyrrolzellen das Gros der in der Pathologie des Zentralnervensystems so bedeutungsvollen Körnchenzellen darstellen. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Foerster, O.: Das phylogenetische Moment in der spastischen Lähmung. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1217—1220 u. Nr. 27, S. 1255—1261. 1913.

Die Contracturen bei spastischen Lähmungen betreffen bekanntlich meist ganz bestimmte Muskelgruppen, so daß typische Contracturstellungen resultieren, die sich großenteils weder durch Zweckmäßigkeit noch durch Anpassung an die Ruhehaltung erklären lassen. Auch die unwillkürlichen und reflektorischen Bewegungen solcher Kranker (besonders hemi- oder paraplegischer Kinder) erfolgen in ganz bestimmter Gruppierung als typische Beuge- oder Strecksynergien bzw. typische Reflexsynergien (z. B. gleichzeitig Beugung in Hüfte, Knie, Fußgelenk mit Supination des Fußes und Dorsalflexion und Abduction der großen Zehe). Die gleichen typischen Bewegungs- und Haltungssynergien finden sich nun auch beim normalen Neugeborenen, der mit dem spastisch Gelähmten das Fehlen der Pyramidenbahn gemein hat. Bei Ausfall dieser relativ jungen Bahn treten phylogenetisch ältere Bahnen, die nicht von der Hirnrinde, sondern von subcorticalen Zentren aus innerviert werden und beim Tier, im Gegensatz zum Menschen, noch der Lokomotion dienen, vikariierend wieder in Funktion: spezifische subcorticale Lage und Kinetik. An Abbildungen von Halbaffen und Anthropoiden wird nun in sehr überzeugender Weise gezeigt, daß sowohl die Ruhehaltung wie die Bewegungssynergien bei langsamer oder springender Fortbewegung dieser Affen bis in die Details hinein den Haltungs- und Bewegungstypen der spastisch Gelähmten entsprechen. Die Contracturstellungen sowie die Bewegungssynergien bei spastischen Lähmungen sind also phylogenetische Reminiszenzen an den Kletterakt. *Gött* (München).

Busquet, H., et C. Pezzi, Influence du calcium sur l'apparition ou l'exagération du ralentissement expiratoire du cœur chez le chien. (Einfluß des Calciums auf den Eintritt oder die Steigerung der exspiratorischen Ver-

langsamung des Herzschlages beim Hund.) (*Laborat. de physiol., fac. de méd., Paris.*) Journal de physiol. et de pathol. gén. Bd. **15**, Nr. 3, S. 485—492. 1913.

Intravenöse Injektionen von Calciumchlorid in Dosen von 0,04 g pro Kilogramm Tier erzeugen beim Hund ein stärkeres Hervortreten der exspiratorischen Verlangsamung des Herzschlages. Diese Wirkung verschwindet nach Durchschneidung des Vagus oder nach Atropinisation. Weiter bedingt Calciumchlorid eine Erregbarkeitssteigerung des Herzvagus für faradische Ströme. *Chiari* (Wien).[M]

Guggenheim, M.: Proteinogene Amine. (*Physiol.-chem. Laborat., F. Hoffmann-La Roche & Cie.*) Therapeut. Wochenschr. Jg. **27**, H. 7, S. 508—511. 1913.

Eine Zusammenstellung der experimentellen Resultate, die mit einem von Hoffmann-La Roche hergestellten Amin — dem β-Imidazolyläthylaminchlorhydrat — gewonnen wurden. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Oberstadt: Ein Beitrag zur Kenntnis der reduzierenden Wirkungen der Bakterien. (*Hyg. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 1, S. 1—28. 1913.

Ficker, M.: Zur bakteriologischen Wasseruntersuchung. Mitteilg. 1. Der Nachweis von Bakterien durch das Berkefeldfilter. (*Hyg. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 1, S. 147—171. 1913.

Dold, H., und K. Aoki, Über sogenanntes Desanaphylatoxieren von Bakterien. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Straßburg.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18**, H. 2, S. 207—219. 1913.

Unter „Desanaphylatoxieren" verstehen die Verff. Vorgänge, welche Eiweißantigene, speziell Bakterien, derart verändern, daß sie bei der Behandlung mit frischem Meerschweinchenserum keine Gifte („Anaphylatoxine") mehr liefern. Dieser Verlust des Giftbildungsvermögens kann nicht nur durch Chemikalien (NaOH) oder physikalisch, d. h. umhüllend wirkende Mittel (fette Öle), sondern auch durch wiederholte Verwendung desselben Bakterienmaterials zur Giftdarstellung herbeigeführt werden. Mit Bakterien, aus denen sich kein Anaphylatoxin mehr gewinnen läßt, kann man Agglutinine, Präcipitine, Bakteriolysine darstellen und Meerschweinchen spezifisch präparieren, d. h. Bakterienanaphylaxie erzeugen; die Verff. bezeichnen diese Erscheinung als auffallend, möchten aber daraus nicht die Verschiedenheit des „Anaphylatoxins" und der anaphylaktischen Noxe folgern. Dagegen halten sie das „Desanaphylatoxieren" für einen Weg, um aus Mikroben immunisierende, der giftigen Nebenwirkungen beraubte Vaccinen herzustellen. *Doerr* (Wien).[M]

Loewit, M.: Anaphylaxiestudien. Mitteilg. 4. Die anaphylaktische und anaphylaktoide Vergiftung beim Meerschweinchen. (*Inst. f. exp. Pathol., Univ. Innsbruck.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **73**, H. 1, S. 1—32. 1913.

Kumagai, T., Über Anaphylaxie. Mitteilg. 36. Die Lungenblähung bei der Anaphylatoxinvergiftung und bei einigen ähnlich wirkenden Giften. (*Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **17**, H. 6, S. 607—638. 1913.

Aktive Anaphylaxie, primär toxische Normal- und Immunsera, die Anaphylatoxine von Friedberger, Wittepepton und β-Imidazolyläthylamin erzeugen beim Meerschweinchen identische Lungenveränderungen, die hauptsächlich in einer Blähung des Organs, Blutarmut und Faltung der Bronchialschleimhaut bestehen; ob daneben Blutungen und Ödeme auftreten, hängt nicht davon ab, welche der genannten Intoxikationen vorliegt, sondern wird durch das größere Flüssigkeitsvolumen bestimmt, mit welchem man die Gifte einspritzt. Beim Kaolintod ist die Lunge nicht gebläht, sondern kollabiert wie bei der Erstickung; nach intravenösen Injektionen von Jod, Antipyrin und Chinin erscheint das Lungenvolumen zwar vergrößert, aber, wie die genauere Untersuchung lehrt, nicht durch Blähung, sondern durch Ödeme und Hämorrhagien. *Doerr*.[M]

Schlecht, H., und W. Weiland-Kiel: Der anaphylaktische Symptomenkomplex im Röntgenbilde. Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Untersuchungen an Hunden: Magen, Dick- und Dünndarm geraten erst in starke Peristaltik (keine Antiperistaltik), dann in Zustand der Ruhigstellung bei spastischer Kontraktion für längere Zeit. Bei Meerschweinchen: Aufhellung der Lungen, Abflachung des Zwerchfells, Atemstillstand in Inspiration. Der Shock zeigt sich demnach bei den verschiedenen Tierarten an Lunge und Darm in gleicher Weise. Vergleich des Bronchialasthma mit den asthmaähnlichen Darmkrisen. *von den Velden.*[M]

Achard, Ch., et Ch. Flandin, Sur la recherche de la toxicité cérébrale dans le choc anaphylactique. (Über die Bestimmung der Toxizität des Gehirns im anaphylaktischen Shock.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 15, S. 892—895. 1913.

Im Gegensatze zu früheren Ergebnissen der Verff. behauptete Tschernoroutzky, daß die wässerigen Extrakte von Gehirnen anaphylaktisch reagierender Tiere nicht toxischer sind als die von normalen Kontrollen, wenn man die Giftigkeit durch intrakranielle oder intravenöse Injektionen an gesunden Meerschweinchen bestimmt. Die Autoren weisen nach, daß T. bei seinen Versuchen nicht die nötigen Kautelen beobachtete, besprechen ausführlich die richtige Technik und geben eine Übersicht über ihre gesamten, in dieser Frage angestellten Experimente. Daraus geht hervor, daß von 143 Kontrollen, welche Extrakte aus Normalhirnen bekamen, nur vier nach hohen Dosen starben, während von 498 mit anaphylaktischem Hirnextrakt gespritzten Tieren (Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden) 271 starben und die anderen bis auf 27 mehr oder minder schwere Symptome darboten und zwar nach relativ kleinen Mengen. *Doerr.*[M]

Friedberger, E.-Berlin: Über anaphylaktisches Fieber. Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Vortr. berichtet über seine Experimente bei passiver Überempfindlichkeit, wobei sich eine ebenso spezifische Fieberreaktion ergab wie bei aktiver Anaphylaxie. Je nach Anzahl der vorhandenen Antikörper beeinflußt die gleiche Antigendosis bei der passiven Anaphylaxie die Temperatur ganz verschieden; d. h. bei viel Antikörpern tritt Senkung, bei wenig Steigerung ein. Friedberger sucht diese Reaktion für die Diagnostik (Nachweis von Antikörper wie Antigen) speziell für die Tuberkulose nutzbar zu machen und berichtet über entsprechende Versuche. *von den Velden.*[M]

Ando, J., Über die antitryptische Wirkung des Serums bei der Anaphylaxie. (*Med. Akad., Osaka, Jap.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18,** Nr. 1, S. 1—4. 1913.

Ruszuyák hat vor einiger Zeit eine Erhöhung des antitryptischen Titers des Meerschweinchenserums gefunden. Ando hat diese Angabe mit der Methode von Bergmann und Meyer nachgeprüft und konstatiert, daß keine Erhöhung des antitryptischen Titers im Serum eintritt. Es ergab sich jedoch eine Zunahme des antitryptischen Titers von anaphylaktischem Urin. Diese Titererhöhung ist aber keine spezifische, da sie auch bei der Erstinjektion, sowie bei der heterogenen Reinjektion nachgewiesen werden kann. *Kämmerer* (München).[M]

Guerrini, Guido: Sul meccanismo di azione dei sieri eterogenei. (Über die Wirkungsweise artfremder Sera.) Pathologica Bd. **5,** Nr. 110, S. 313—316. 1913.

In den Blinddarm von Hühnern wurde physiologische Kochsalzlösung, Hühnerserum und fremdes Serum gebracht und nach Schließen der Operationswunde das Tier noch 6—7 Stunden am Leben gelassen. Nach Töten des Tieres wurde die Mucosa des Blinddarms untersucht und die mikroskopischen Veränderungen an den Zellen registriert. Physiologische Kochsalzlösung und Hühnerserum ließen die Zellen unverändert. Alle artfremden Sera übten eine in hohem Grade schädigende Wirkung auf die Zellen aus. Diese schädigende Wirkung konnte durch 1—2stündiges Erhitzen der Sera auf 60° oder 6stündiges Erhitzen auf 37° aufgehoben werden. Die gleiche Wirkung wurde erzielt, wenn man das Serum vorher 6—7 Stunden im Blindsack des Huhnes

bei 37° aufbewahrte. Verf. nimmt an, daß im Serum ein nicht wärmebeständiges cytotoxisches Element enthalten ist. *Baldes* (Frankfurt a. M.).[M]

Lassablière, P., et Ch. Richet, De l'immunité (leucocytaire) générale. (Über allgemeine [leukocytäre] Immunität.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. **74,** Nr. 20, S. 1167—1168. 1913.

Intraperitoneale Injektion von 1 oder 2proz. NaCl beim Hunde bewirkt eine starke Leukocytose, bis zu 187% des Normalen. Eine zweite Injektion derselben Lösung bewirkt keine Leukocytose mehr, das Tier ist durch die erste Injektion immun geworden. Aber auch die Injektion einer Lösung mit anderem Prozentgehalt an NaCl als die zweite Lösung bewirkt die Immunisierung. Ferner wirkt Injektion von Pepton immunisierend gegen NaCl, von Kochsalz ebenfalls gegen Pepton. Diese Immunisierungen sind also nicht spezifisch. Sie schwinden nach einiger Zeit wieder, man darf daher, will man sie zur Erscheinung bringen, mit der zweiten Injektion nicht allzulange warten. Je stärker die Leukocytose bei der ersten Injektion war, desto stärker ist auch der immunisatorische Effekt gegen die zweite. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Reiter, H.: Studien über Antikörper: Bildung in vivo und in Gewebskulturen. Mitteilg. 1. (*Hyg. Inst., Univ. Königsberg i. Pr.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **18,** Nr. 1, S. 5—61. 1913.

Verf. stellte Versuche mit der Carellschen Methode zur Züchtung von Gewebe in vitro an und kam zu dem Ergebnis, daß man mit Hilfe dieser Technik gewisse Funktionen von aus dem Gesamtorganismus herausgelösten Organen in vitro beobachten kann, speziell bezüglich der Antikörperproduktion. Ja man kann Organe, die mehrere Tage in vitro gezüchtet wurden, nach erneuter Implantation im Normaltier weiterhin Antikörper produzieren lassen. Besonders über die Bildungsstätten der Antikörper erhält man Aufschluß. Auch Verf. konnte so die hohe Bedeutung der hämatopoetischen Organe auf die Antikörpererzeugung konstatieren. Der in vitro erhaltene Ausschlag der Antikörperproduktion geht parallel mit der im Tier beobachteten verschieden starken Fähigkeit der antikörperbildenden Zellen. Besonders untersuchte Verf. die Agglutinine. Alle beobachteten Erscheinungen sind mit der Vorstellung eines Sekretionsvorganges der Antikörper in bestimmten Organen, die für diese Funktionen in erster Linie in Betracht kommen, gut vereinbar. Der in vitro erhaltene Ausschlag der Produktion geht der verschieden starken antikörperbildenden Zelltätigkeit in vivo parallel. Außer den hämatopoetischen Organen nimmt auch die Niere an der Produktion der Antikörper teil. Die Milz liefert zwar Antikörper, die Antikörperproduktion nimmt indes nach Milzexstirpation nicht ab. Bei Normaltieren mit schon von vornherein erhöhtem Normaltiter tritt nach der Injektion des Antigens eine relativ stärkere Antikörperproduktion ein. Die in vitro gebildeten Antikörper zeigen eine strenge Spezifität, Verunreinigung kann eine Hemmung der Antikörperbildung veranlassen. Gegen die Annahme, daß die in der Kulturflüssigkeit erhaltenen Antikörperwerte nur auf einer Auslaugung der Organe beruhen, sprechen mehrere Gründe. *Kämmerer* (München).[M]

Lüdke, Hermann, und H. Koerber: Untersuchungen über den Verlauf der Antikörperproduktion. (*Med. Klin., Würzburg.*) Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. **1,** H. 3, S. 473—507. 1913.

Verff. identifizieren die Inkubationszeit mit dem Zeitraume, welcher bei experimentellen Infektionen verstreicht von der Applikation des Antigens bis zum Auftreten der Antikörper. Von den letzteren wurden die Hämolysine und die Agglutinine studiert. Die Latenzperiode war bei subcutaner Infektion viel geringer als bei intravenöser. Während nach früheren Theorien die Infektionskrankheit dann ausbrechen sollte, wenn der Infektionserreger im infizierten Körper ein bestimmtes Entwicklungsstadium durchgemacht habe, erkläre man jetzt dieselbe als Effekt der gegenseitigen Einwirkung der allmählich während der Inkubation gebildeten Antikörper auf das infizierende Agens. Wenn auch selbst mit feineren Methoden noch nicht immer deutlich der Beginn der Anti-

körperproduktion mit jenem der Infektionskrankheit zusammenfiele, so dürfe man doch nicht die in vitro sinnfälligen Antikörper mit den in vivo erhaltenen spezifischen Reaktionen des Organismus identifizieren. Antikörperproduktion und Fieber sind zwei miteinander verlaufende celluläre Prozesse, denen sich die Leukocytenzahländerungen anschließen, eine Koinzidenz, welche freilich noch nicht genügend bewiesen erscheint. Wenn man einem bereits injizierten Tiere, das in seinem Blutserum Antikörper aufweist, eine zweite oder dritte Injektion desselben Antigens appliziert, so tritt unmittelbar nach der Einspritzung ein sehr erheblicher und rapider Absturz des Antikörperwertes ein, direkt danach steigt aber der Gehalt des Serums an Antikörpern wieder an und überschreitet meistens den zuvor erreichten Titrewert (Kurven!). Die einzelnen Phasen der Antikörperbildung (Latenzzeit, Anstieg, Bleiben auf einer gewissen Höhe, Absturz) kehren selbst in den Fällen schwerer Schädigung des Organismus wieder; nur die Intensität der Antikörperproduktion, die sich in der Steigerung der Titrewerte ausdrückt, pflegt herabgesetzt zu sein. Einfache Aderlässe beeinflussen den Gang der Antikörperbildung nicht; Störungen in der Produktion der Antistoffe treten vornehmlich nach der Einwirkung von Blutgiften auf. Autointoxikationen, wie Diabetes, urämische Zustände beeinflussen die Antikörperbildung nicht; bei schwerem Ikterus kann eine Beeinträchtigung der Antikörperproduktion eintreten. Auch auf unspezifische Reize — anämisierend wirkende Gifte — kann eine abklingende Antikörperproduktion wieder auf beträchtlichere Werte gesteigert werden. Kindliches Serum besitzt in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens einen relativ geringen Komplementwert. Der konstant bleibende Komplementgehalt scheint sich, wie weiter diese Versuche zeigten, schon recht früh, in den ersten Wochen des extrauterinen Lebens, auszubilden. Die Untersuchungen über den Komplementgehalt des tierischen und menschlichen Organismus nach differenten Schädigungen führten zu Ergebnissen, die nur Schwankungen der Komplementmengen anzeigten, ohne aber Rückschlüsse auf die Intensität und Qualität der Schädigung zuzulassen. *Thomas* (Charlottenburg).

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

● **Neumann, H., und E. Oberwarth: Über die Behandlung der Kinderkrankheiten. H. Neumanns Briefe an einen jungen Arzt. 6. gänzl. veränd. u. erw. Aufl.** Berlin: Coblentz. 1913. VIII, 666 S. M. 12.—.

Neumanns Briefe haben in der neuen Auflage, deren Fertigstellung N. leider nicht mehr erleben durfte, nichts von ihrer Eigenart eingebüßt und an Reichhaltigkeit gegen die früheren Auflagen um vieles gewonnen. Diese Auflage, an der E. Oberwarth mitgearbeitet hat und deren Vollendung ihm dann ganz zufiel, gibt in leicht faßlicher Form das Wissenswerte über das Gebiet der Kinderkrankheiten und berücksichtigt auch alle neuen Erfahrungen, die im Laufe der letzten Jahre besonders auf dem Gebiete der Ernährung und der Behandlung von Ernährungsstörungen gewonnen worden sind. Das Buch, das aus der Fülle eigener Erfahrung heraus geschrieben ist, wird auch mit dieser Auflage sicher viel Freunde erwerben und ist nur zu empfehlen. *Putzig.*

Döbeli, E.: Sammelreferat über Arbeiten aus der Literatur über Ernährung und Ernährungstherapie des gesunden und kranken Kindes; umfassend die Jahre 1910, 1911 und 1912. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 32, S. 997 bis 1010. 1913.

Pisek, Godfrey R., and L. T. Le Wald: The future study of the anatomy and physiology of the infant stomach based on serial roentgenograms. (Das zukünftige Studium der Anatomie und Physiologie des kindlichen Magens, auf Reihenröntgenogrammen basierend.) (Americ. pediatr. soc., 22. ann. meet., Washington, 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 7, S. 462—464. 1913.

Heller, Julius Sidney: Teething in children. (Das Zahnen der Kinder.) New York med. journal Bd. **97**, Nr. 26, S. 1354. 1913.

Mädchen von 22 Monaten bekam unregelmäßige Temperatursteigerung, Atmungs- und Pulsbeschleunigung, Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen, unregelmäßige Darmfunktion, Rhagaden an den Lippen, die leicht bluteten, ausgedehntes Erythem und Ekzem an den Beinen. Eine genaue Blut- und Urinuntersuchung ergab keinerlei Anhaltspunkte. Die Krankheitserscheinungen verschwanden alle mit dem Erscheinen der vier Augenzähne. *Calvary* (Hamburg).

Engel, St., Form, Lage und Lageveränderungen des Bronchialbaumes im Kindesalter. (*Akad. Klin. f. Kinderheilk., Düsseldorf.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60** bis **61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 267—288. 1913.

Verf. hat bei 23 Kinderleichen verschiedenen Alters Ausgüsse des Bronchialbaumes mit Woodschem Metall gemacht und an diesen Modellen vergleichende Messungen vorgenommen. In den ersten zwei Jahren erfolgt eine rapid schnelle Entwicklung, alle Maße wachsen um etwa die Hälfte der Anfangswerte. In den späteren Jahren wird das Wachstumstempo immer langsamer und ruhiger. Die linke Lunge ist im Verhältnis zur rechten erheblich kleiner (16 : 12), daher vergrößert sich die lichte Weite des linken Hauptbronchus langsamer als die des rechten (beigefügte Tabellen berichten über die genauen Maße). Charakteristisch für jüngere Kinder, besonders Säuglinge, ist die Kürze des eparteriellen Bronchus. Der von den Hauptbronchien gebildete Winkel hat die Tendenz, mit dem Alter kleiner zu werden. Die Trachea liegt im frühen Kindesalter deutlich rechts von der Mittellinie, rückt aber bis zum 5.—6. Lebensjahre fast genau in die Mittellinie. Die Bifurkation, die beim Neugeborenen in der Höhe des III.—IV. Brustwirbels liegt, steigt mit dem Alter hinab bis zur Höhe des IV.—V. Brustwirbels. Der Stand der Bifurkation ist aber auch von der Thoraxform abhängig. Dieser Stand der Bifurkation ist auch durch die Röntgenphotographie genau zu bestimmen. Nur ist dabei zu berücksichtigen, daß die Trachea sich bei der Atmung und beim Schluckakt bewegt. (Vgl. diese Zeitschr. **6**, S. 78 u. 364.) *A. Reiche* (Berlin).

Pisek, Godfrey R.: Obscure high fever in children. (Obskure hochfebrile Krankheitszustände im Kindesalter.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 400 bis 405. 1913.

Verf. gibt auf Grund der Erfahrungen seiner Konsiliarpraxis folgende Häufigkeitsskala für die Zustände, die bei Kindern ein schwer zu deutendes Fieber verursachen können. 1. Fälle, die durch sorgfältige klinische Untersuchung aufgeklärt werden können: a) Otitis media, b) abgesacktes Empyem, c) Infektion der Harnwege, d) Malaria, e) infektiöse Erkrankungen des Myo- und Perikards, f) Drüsenfieber. — 2. Erkrankungen, die erst in beginnender Entwicklung sind und deshalb in den ersten Tagen diagnostische Schwierigkeiten verursachen: a) Tuberkulöse Meningitis, b) Typhus, c) Exanthematische Infektionskrankheiten, d) Heine-Medin. — 3. Seltene Erkrankungen: a) Sinusitis frontalis, b) Pharyngitis bei Säuglingen, c) verborgene Abscesse (z. B. in der Leber), d) latente intestinale Infektionen (z. B. Amöbendysenterie). — Ref. ist erstaunt, die Säuglingspharyngitis unter den seltenen Affektionen zu sehen. Sie dürfte wohl öfter als die Otitis vorliegen, vielleicht in Begleitung einer Otitis, die aber eine Parazentese nicht strikte erfordert. *Ibrahim* (München).

Luna, Francesco, Il comportamento degli aminoacidi di alcune forme morbose nell'infanzia. (Das Verhalten der Aminosäuren bei einigen Erkrankungen des Kindesalters.) (*Istit. di clin. pediatr., univ. Palermo.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 4, S. 283—290. 1913.

Die Zahl der untersuchten Fälle ist völlig ungenügend, um irgendwelche Schlüsse zu ziehen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Nobécourt, L'azotémie chez les enfants. (Stickstoffvermehrung im Blut bei Kindern.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatrie prat. Jg. **11**, Nr. 17, S. 298—304. 1913.

Nobécourt faßt seine Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen: Im Ver-

lauf der akuten Nephritis bei Kindern kommt es oft zu einer Urämie; sie bedeutet aber, selbst wenn der Stickstoffgehalt 2 g per Liter beträgt, keine schlechte Prognose. Auch die chronische oder subakute Kindernephritis vergesellschaftet sich manchmal mit Stickstoffvermehrung im Blut; sie ist meist leicht. Sie kann aber in gewissen Fällen bestehen bleiben und sich steigern; dann wird die Prognose manchmal schlecht, denn diese Kinder sind früher oder später allen Gefahren der Brightschen Krankheit ausgesetzt. — Säuglinge unter 5 Monaten zeigen bei Nephritis, im Gegensatz zu älteren Kindern, keine Stickstoffvermehrung im Blut, dagegen oft, und zwar in schwerem Grade, bei Bronchopneumonien und akuten gastrointestinalen Erkrankungen. Endlich findet sich Stickstoffvermehrung im Blut bei Säuglingen häufig bei Atrophie, fehlt dagegen gewöhnlich bei kachektischen Zuständen aus anderen Ursachen, besonders bei Tuberkulose und Lues. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

McCrudden, F. H., and Graham Lusk, Animal calorimetry. Pap. 7. The metabolism of a dwarf. (Calorimetrische Studien. Der Stoffwechsel eines Zwerges.) (*Cornell med. coll., New York City.*) Journal of biol. chem. Bd. **13**, Nr. 4, S. 447—454. 1913.

Ein 17 Jahr alter und 21,3 kg schwerer Zwerg hatte einen 24stündigen Grundumsatz von 775 Calorien pro qm Oberfläche, im Vergleich mit zwei Hunden, die 759 und 784 Calorien verbrauchten. Um 6,6% wurde der Grundumsatz bei der Aufnahme der Nahrungsmittel gesteigert, um weitere 14,7%, wenn der Knabe nicht ruhig im Bette lag, sondern sich zum Lesen aufsetzte. Der Eiweißstoffwechsel wies das normale Verhältnis von 15% der Gesamtwärmeproduktion auf. Anormale Verhältnisse konnten bei den calorimetrischen Untersuchungen nicht festgestellt werden. *Grosser.*

Dröge, Karl: Über Veränderungen in der chemischen Konstitution des Tierkörpers nach Exstirpation der Milz, der Hoden und des Schilddrüsenapparates. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 7/10, S. 437—477. 1913.

Vorliegende Arbeit bildet in gewissem Sinne eine Fortsetzung der Studie von Eckert: „Ursache und Wesen angeborener Diathesen". Sie geht von der Frage aus, ob ein Defekt im Chemismus des Tierkörpers auf Störungen der inneren Sekretion — d. h. des den Stoffwechsel regulierenden Apparats — beruhen kann. Zu diesem Behufe wurde die schwerste Störung gesetzt, die überhaupt möglich ist, indem Hunden Milz, oder Hoden oder Schilddrüse + Nebenschilddrüsen exstirpiert wurden. Die Untersuchungen beschränken sich auf den wachsenden Organismus des saugenden Tieres. Von einem Wurf junger Hunde wurde einer sofort getötet, ein zweiter blieb als Kontrollhund, zwei Hunden wurden Schilddrüse + Nebenschilddrüse, einem Milz, einem Hoden exstirpiert. Die Operation wurde am 10. Lebenstage ausgeführt. Alle Hunde wurden am 18. Tage post operationem, da sie zu fressen begannen, getötet. Die Arbeit ist mit sehr genauen Tabellen versehen. Verf. berichtet nacheinander über die Entwicklung der Hunde, Zusammensetzung der Hunde bezüglich Wassergehalt, Fettgehalt, Aschegehalt, Gehalt an asche- und fettfreier Trockensubstanz und N, ferner über den Zuwachs der Hunde unter Berücksichtigung der bei Annahme ungestörtem Wachstums zu erwartenden Befunde und schließlich über die chemische Zusammensetzung der Asche. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu folgenden Schlüssen. 1. Der splenektomierte Hund zeigt während der Säugeperiode ein Zurückbleiben des Wachstums, wobei dahingestellt bleiben muß, ob dies Folge der Laparotomie ist. Der Gehalt an Wasser, Fett, asche- und fettfreier Trockensubstanz ist unverändert, ebenso die Zusammensetzung der Eiweißkörper. Dagegen wird durch die Milzexstirpation eine Anreicherung der Gesamtasche gegenüber dem Kontrolltier bedingt, die vorwiegend auf starkem Ansteigen des Kalk- und geringem Ansteigen des Phosphorgehalts beruht. 2. Die thyreo- und parathyreoektomierten Tiere zeigten normales Wachstum. Der Fettgehalt und die Zusammensetzung der Eiweißkörper blieb bei diesen operierten Hunden unverändert. Bei dem einen der thyreo-

und parathyreoektomierten Hunde ergab sich eine Vermehrung des Wassergehalts und eine Verminderung des Gehalts an asche- und fettfreier Trockensubstanz, während bei dem anderen Hunde mit derselben Operation sich keine derartige Veränderung fand. Die Gesamtasche wurde vermindert gefunden. Bezüglich der Zusammensetzung der Gesamtasche ergab die Anlayse bei dem einen Hunde eine Vermehrung des Kalk- und eine Verminderung des Phosphorgehaltes, bei dem anderen Hunde dagegen Vermehrung des Phosphorgehaltes. Verf. nimmt an, daß diese Störungen im Salzstoffwechsel auf die Exstirpation der Nebenschilddrüsen zurückzuführen sind. Nur irrt er, wenn er angibt, hierüber lägen in der Literatur keine Angaben vor. Wie Verf. selbst hervorhebt, wird die Eindeutigkeit und damit der Wert der zuletzt berichteten Befunde durch die gemeinsame Exstirpation von Schilddrüse und Nebenschilddrüse herabgemindert. 3. Der kastrierte Hund zeigte keine Wachstumsstörungen. Die Zusammensetzung dieses Tieres wies keine Veränderung mit Ausnahme einer geringen Verminderung des Phosphorgehaltes auf. Aus der umfassenden exakten Arbeit ergibt sich — wie auch nicht anders zu erwarten —, daß die Exstirpation von Drüsen mit innerer Sekretion zu mannigfachen Störungen im Chemismus des wachsenden Organismus führen kann. Damit ist die Möglichkeit der Eckertschen Hypothese, von der die Arbeit von Dröge ausging, erwiesen. *Aschenheim* (Dresden).

Feldman, W. M., The jewish child. A literary and statistical study. (Das jüdische Kind. Eine literarische und statistische Studie.) Child, Bd. **3**, Nr. 9, S. 785—802. 1913.

Die vorliegende Studie ist schon wegen der vielen literarischen Quellenstudien und Hinweise von großem Wert. Das erste Kapitel behandelt das Kind vom jüdischen Standpunkt aus, das zweite betrachtet das jüdische Kind von allgemeinen Gesichtspunkten aus. Hier kann nur auf einige statistische Einzelheiten des zweiten Kapitels eingegangen werden. Die jüdische Bevölkerung nimmt rascher zu als die christliche, in Preußen von 1822—1840 um 34,5% im Gegensatz zu 28% Zunahme der christlichen Bevölkerung. Das ist nicht durch eine hohe Geburtenzahl, sondern nur durch die sehr niedrige Sterbeziffer, speziell die niedrige Säuglingssterblichkeit zu erklären. Einer Säuglingssterblichkeit von 16,46% unter Nichtjuden (wo? Ref.) stehen 9,52% unter Juden gegenüber. Von 1886—1890 stieg die Gesamtsäuglingssterblichkeit in London von 15,3% auf 16,1% an, während sie in dem vorwiegend von Juden bewohnten Stadtteil Whitechapel von 17,0% auf 14,4% herunterging. Analoge Zahlen sind für Manchester und Liverpool, Frankfurt a. M. bekannt. Die Aussichten auf längere Lebensdauer sind bei jüdischen Kindern auch größer. Von 100 jüdischen Neugeborenen erreichen etwa 50 ein Alter von 50, 12 ein Alter von 60—70, 8 ein Alter von 85 bis 90 Jahren, während von 100 christlichen Kindern 50 ein Alter von 30, 9,4 ein Alter von 60—70, 2,4 ein Alter von 85—90 Jahren zu erwarten haben. Die durchschnittliche Lebensdauer ist in Budapest unter Juden 37, unter Christen 26 Jahre, in London 49 bzw. 37 Jahre. — Die geringere Säuglingssterblichkeit bei den Juden ist nicht auf eine größere Widerstandsfähigkeit der Kinder zurückzuführen; illegitime Kinder zeigen bei den Juden eine höhere Sterblichkeit als bei Nichtjuden; der Grund liegt vielmehr in der viel größeren Stillziffer, der Seltenheit von venerischen und alkoholischen Schädigungen und der großen Besorgtheit um die Kinder, die die Eltern wegen jeder Kleinigkeit zum Arzt treibt. — Uneheliche Geburten sind unter Juden 7 mal seltener als unter Nichtjuden. Österreich macht nur eine scheinbare Ausnahme. Dort unterlassen die Juden meist die Ziviltrauung, so daß die ehelichen Kinder alle als uneheliche registriert werden (90% in manchen galizischen Städten). Fehlgeburten sind bei Juden gleich häufig wie bei Nichtjuden, Mehrlingsgeburten bei den Juden seltener. — Die Wachstumsverhältnisse zeigen, daß bei den Juden das Wachstum bis zu 6 Jahren rasch erfolgt, zwischen 6 und 11 Jahren langsamer ist, als bei Nichtjuden und von 11 bis 16 Jahren wieder rascher wird. Im allgemeinen scheinen die jüdischen Kinder kürzer, leichter und von geringerem Brustumfang als die christlichen Vergleichskinder

(analog den Erhebungen bei Erwachsenen). Dunkle Haarfarbe fand Virchow unter 75 000 jüdischen Schulkindern bei 66%, dunkle Augen bei 52,5%. — Die Kopfform der erwachsenen Juden ist brachycephal. Bei Kindern liegen keine diesbezüglichen Untersuchungen vor. — Die Intelligenz unter den jüdischen Schulkindern in England soll größer sein als unter den nichtjüdischen. — Die Physiognomie trägt schon beim Kind die ausgeprägt jüdischen Merkmale. — Die Mortalität an Infektionskrankheiten, speziell Masern, Diphtherie und Keuchhusten ist günstiger bei den jüdischen Kindern, wohl wegen der sorgsameren Pflege durch ihre Eltern. Pocken zeigen in den letzten Jahrzehnten unter Juden (im Gegensatz zu früher) eine sehr geringe Sterblichkeit, weil die Juden ihre Kinder meist impfen lassen, auch wo die Impfung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. — Rachitis ist unter armen Schulkindern in London bei den Juden seltener (7%) als bei den Christen (50%). — Tuberkulose der Lungen, Abdominalorgane und Knochen sind bei jüdischen Kindern nicht häufig, während tuberkulöse Meningitis häufig vorkommt. — Retinitis pigmentosa, Refraktionsstörungen und Farbenblindheit sind bei Juden erheblich häufiger als bei Nichtjuden, ebenso Scabies, Favus und sicher auch Psoriasis. — Epilepsie ist bei Juden seltener, amaurotische Idiotie und mongoloide Idiotie sind bei jüdischen Kindern besonders häufig. Angeborene Taubstummheit ist bei jüdischen Kindern seltener, erworbene dagegen häufiger, wie Verf. annimmt, weil mehr Kinder am Leben erhalten werden, die an den betreffenden Leiden erkranken, die zur Taubstummheit führen. — Unter den Berufsarten, denen sich die Juden widmen, nimmt der Kaufmannsberuf den ersten Platz ein. Von Handwerken ist der Schneider-, Schuster- und Zimmermannsberuf bevorzugt. Auch für den Lehrberuf besteht große Vorliebe, sowie bekanntermaßen für den ärztlichen Beruf. — Anhangsweise gibt Verf. noch ein Verzeichnis der jüdischen Wohlfahrtseinrichtungen für Kinder in London. *Ibrahim* (München).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Foetus und des Neugeborenen.

Kröner, Max: Über den Geburtsverlauf bei occipitalen und dorsalen Meningocelen. (*Frauenklin., Univ. Rostock i. M.*) Beitr. z. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **18**, H. 3, S. 364—376. 1913.

Kehrer, E.: Vergleichende Untersuchungen über den Kalkgehalt des Blutes in der physiologischen und pathologischen Schwangerschaft, sowie im Wochenbett. (*Frauenklinik, Dresden.*) 15. Versamml. der dtsch. Ges. f. Gynaekol. Halle a. S. 14. bis 17. Mai 1913.

Kehrer hatte auf dem Münchner Gynaekologen-Kongresse in einem Vortrag über Maternitätstetanie die Hypothese aufgestellt, daß eine physiologische Kalkverarmung des Körpers in der Schwangerschaft durch Abgabe von Kalk an den Foetus, unter der Geburt durch Verlust des kalkreichen Blutes und im Wochenbett durch Sekretion der kalkreichen Milch zu erwarten und eine pathologische Kalkverarmung bei Osteomalacie, Rachitis und Tetanie sehr wahrscheinlich sein dürfte. Diese Hypothesen zu begründen oder abzulehnen war die Aufgabe von sehr mühsamen Untersuchungen, die K. zusammen mit Dr. chem. Curt Wagner an der Dresdner Frauenklinik angestellt hat. Es wurde nach einer außerordentlich genauen und verläßlichen Methode der Kalkgehalt des durch Venenpunktion gewonnenen und mit Hirudin versetzten Gesamtblutes bestimmt, während der Kalkgehalt des Blutplasmas bei Schwangeren bereits von Lamers festgestellt worden war. Die Resultate der noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen sind: 1. Die Werte für den Kalkgehalt des Blutes bei normaler Schwangerschaft gegenüber dem nicht schwangeren Zustand scheinen etwas erhöht. Sie betrugen bei 18 Frauen am Endtermin der Schwangerschaft im Mittel 6,71 mg Kalk bezogen auf 100,0 ccm Blut bzw. 3,35 mg Kalk bezogen auf 10,0 g Trockensubstanz. Eine physiologische Kalkverarmung in der Schwangerschaft wäre nach diesen freilich noch zu spärlichen Untersuchungen demnach nicht vorhanden, was höchst merkwürdig wäre, da zweifellos in der Schwangerschaft eine beträchtliche Kalkabgabe

erfolgt: der Foetus muß für seinen Knochenaufbau fortwährend von der Mutter Kalk aufnehmen, die Osteophytenbildungen am Schädel sind nicht ohne Kalkzufuhr möglich und die Epithelkörperchenfunktion, die sehr wahrscheinlich in der Schwangerschaft gesteigert ist, hat nach allem, was wir bisher wissen, reichliche Kalkmengen zur Voraussetzung. 2. Bei Nephritis gravidarum findet sich eine geringe, bei Eclampsia gravidarum eine beträchtliche Abnahme des Blutkalkgehaltes gegenüber der normalen Schwangerschaft. Von 8 Eklampsiefällen waren nur in einem, auch in anderer Hinsicht anormalen Fall keine niederen, sondern normale Kalkwerte vorhanden (6,62 mg Kalk in 100,0 ccm Blut gegenüber dem Durchschnittswert der Eklampsie von 5,90 und dem Durchschnittswert der normalen Schwangerschaft von 6,71). 3. Im normalen Frühwochenbett stillender Frauen (9. und 10. Tag p. p.) findet sich eine beträchtliche Abnahme des Blutkalkgehaltes, welche auf den Blutverlust bei der Geburt, die Milchabsonderung im Wochenbett und vielleicht auch auf die ziemlich kalkarme Ernährung der Wöchnerinnen der ersten Wochenbettstage zu beziehen ist und mit einem in 75% aller Wöchnerinnen nachgewiesenen tetanoiden Zustand (positives Chvosteksches Phänomen, gesteigerte mechanische Erregbarkeit usw.) im Zusammenhang stehen dürfte. 4. Im Wochenbett von Frauen, die am Ende der Schwangerschaft Nephritis oder Eklampsie hatten, zeigte sich ein auffallender Anstieg der Kalkwerte gegenüber normalen Wöchnerinnen, der bis jetzt noch keine Erklärung findet. Doch ist zu betonen, daß die Mehrzahl der bisher Untersuchten tote Kinder zur Welt brachten, also im Wochenbett nicht stillten. Autoreferat.[G]

Rosenbloom, Jacob: The biochemistry of the female genitalia. 4. On the absence of certain enzymes from the human chorion. (Die Biochemie der weiblichen Genitalien. 4. Über das Fehlen gewisser Enzyme im menschlichen Chorion). (*Laborat. of biochem., univ. Pittsburgh, Pa.*) Biochem. bull. Bd. 2, Nr. 6, S. 236—237. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 641.

Vogt, E.: Demonstration von injizierten Placenten und Kindern. (*Frauenklin., Dresden.*) 15. Versamml. d. dtsch. Ges. f. Gynaekol. Halle a. S., 14.—17. Mai 1913.

Vogt demonstriert zuerst Projektionsbilder von Placenten und Kindern, die nach einer neuen Methode injiziert sind. Das arterielle Gefäßsystem ist isoliert dargestellt bis in die feinsten Capillaren. Diese Methode, von Hauch zuerst angegeben, hat allen anderen Injektionsmethoden gegenüber den Vorteil, daß sich injizierte Organe härten und daß sich auch die Arterien feinster Schnitte röntgenographisch darstellen lassen. V. demonstriert solche Schnitte durch die Placenta, welche schön die Gefäßverteilung bis in die feinsten Capillaren jedes einzelnen Cotyledo erkennen lassen. Sodann werden noch stereoskopische Bilder von Placenten und normalen und mißbildeten Föten demonstriert, welche mit großer Deutlichkeit das ganze Arteriensystem plastisch in den verschiedensten Ebenen vor Augen führen. Autoreferat.[G]

Hansemann, D. v., Die Vererbung von Krankheiten. (Berl. Ges. f. Rassen-Hyg., Sitz. 24. I. 1913.) Arch. f. soz. Hyg. Bd. 8, H. 2, S. 238—251. 1913.

Das Wort Vererbung wird in der Medizin vielfach unrichtig angewandt, da zwischen vererbt und angeboren nicht genügend unterschieden wird. Man muß scharf trennen zwischen dem was vererbt und dem was während der Entwicklung erworben ist, wobei die intrauterine Entwicklung natürlich der extrauterinen Entwicklung gleichzusetzen ist. In praxi ist das oft schwierig oder unmöglich, speziell wenn es sich um krankhafte Eigenschaften handelt. Viele familiär vorkommende Mißbildungen, z. B. Gesichtsspalten, Verkrümmungen der Extremitäten, Klumpfüße, amniotische Verwachsungen und anderes sind nicht im biologischen Sinne vererbt, sie sind aber mitunter auf eine vererbte Eigenschaft der Mutter, zu wenig Fruchtwasser zu bilden, zurückzuführen. Die Mißbildungen primae formationis sind immer mehr eingeschränkt worden, besonders seit die experimentelle Teratologie gelehrt hat, Mißbildungen nach Befruch-

tung der Eizelle zu erzeugen, die man früher niemals für erworbene Formveränderungen gehalten hätte, z. B. die Spaltbildungen, die Doppelmißbildungen des ganzen Körpers oder einzelner Teile. — Sogar Familiengewohnheiten können Vererbung vortäuschen, wo es sich in Wirklichkeit nur um Erziehungs-, Ernährungs- usw. Einflüsse handelt. Dahin gehören nicht nur geistige Eigentümlichkeiten, sondern auch Schädelformen und dergleichen, Magen-, Darmleiden, Gicht, Gallensteine, Diabetes, vielleicht sogar Geschwülste. — Für den Krankheitsbegriff gibt Verf. die Definition: Abweichung von der Norm, und als Norm bezeichnet er das Optimum der Anpassung an die Umgebung, also keine absolute Größe. Bei einer Kulturrasse ist dieses Optimum viel weiter zu fassen als bei einer unkultivierten Rasse. Die Krankheiten zerfallen in 2 Gruppen, solche, die bereits in der Anlage der Keimzelle enthalten waren, und die später erworbenen Krankheiten. Nicht alle Mißbildungen sind Keimesanlagen, wir pflegen aber alle aus Keimesanlagen hervorgehenden Krankheiten als Mißbildungen zu bezeichnen. Diese vererbten Mißbildungen können sich als grobe Formveränderungen präsentieren (Hyperdaktylie, Muttermale und dergleichen) oder den ganzen Körper betreffen (Albinismus, Ichthyosis, Hypertrichosis und dergleichen) oder als Funktionsstörungen imponieren (Farbenblindheit, Myotonie, viele Nerven- und Geisteskrankheiten, Diabetes und andere). Hierher gehören ferner krankhafte Zustände, die bei der Geburt nicht notwendig vorhanden sein müssen, sondern erst im Lauf des weiteren Lebens in Erscheinung treten (z. B. Linsenluxation, Hernien, kongenitale Bronchiektasien, Dünndarmdivertikel, manche Formen von Arteriosklerose und Aneurysmen). In vielen Fällen scheint bloß die Disposition zu gewissen Krankheiten vererbt zu werden (z. B. Rachitis, Lungenphthise, Skoliosen, Extrauteringravidität, viele Geisteskrankheiten usw.). Alle solche Mißbildungen müssen, selbst wenn sie sich durch viele Generationen verfolgen lassen, irgendwo und irgendwann bei einem Individuum einmal entstanden sein. Man ist wohl berechtigt anzunehmen, daß es sich dabei um Mutationen im Sinne von de Vries handelt. Man kann sich auch eine Vorstellung bilden, unter welchen Einflüssen beim Menschen solche Mutationen sich ereignen können. Verf. konnte nachweisen, daß in den Ovarien ein Selektionskampf zwischen den ursprünglich angelegten Eiern stattfindet. Von den 40—80000 Eianlagen werden nur 4—500 reif, die widerstandsfähigsten, die am besten in der Lage sind, sich zu ernähren, und auch die beste mechanische Konsistenz besitzen. Von diesen 4—500 Eiern geht aber noch die größte Mehrzahl auf dem Transport nach dem Uterus zugrunde oder wird nicht befruchtet. Auf dem Wege von den Ovarien in den Uterus sind sie noch weiteren Einflüssen und Fährlichkeiten ausgesetzt und es ist wohl denkbar, daß dadurch Anlagen entstehen oder modifiziert oder vernichtet werden. Die äußeren Einflüsse, die hier einwirken, können entweder vom Stoffwechsel der Mutter ausgehen oder mit der Zeit zusammenhängen, die zwischen Ausstoßung und Befruchtung verstrichen ist oder unbekannter Natur sein. Wahrscheinlich unterstehen auch die Spermazellen einem solchen Selektionskampf. — Erworbene Eigenschaften können vererbt werden, aber nur dann, wenn es sich um Mutationen handelt, wenn die Eigenschaften von der Keimzelle erworben sind. Die Frage, ob somatisch erworbene Eigenschaften vererbt werden, d. h. ob sie eine gleichgerichtete Veränderung in den Erbanlagen der Keimzelle hervorbringen können (die Lamarcksche Anschauung) verneint Verf. Die experimentelle Biologie hat keine beweisenden Beobachtungen für die Lamarcksche Anschauung beibringen können. Die Versuche, die gemacht worden sind, sind zudem sehr vieldeutig. Wenn man Form und Farbveränderungen zu provozieren sucht, die von Natur aus variabel sind, so beweisen die Versuche wenig. Speziell für die Pathologie des Menschen ist ferner zu berücksichtigen, daß auch nicht alles erworben ist, was erworben zu sein scheint. Bei Beurteilung des Einflusses des Alkoholismus auf den Zustand der Deszendenz darf man nicht vergessen, daß der Alkoholismus häufig selbst schon das Symptom einer angeborenen Minderwertigkeit ist. Dasselbe gilt von gewissen Geisteskrankheiten, die oft plötzlich durch bestimmte Gelegenheitsursachen auszubrechen scheinen. Ebenso

verhält es sich mit der Epilepsie. Brown-Sequard glaubte bei Meerschweinchen durch Ischiadicusdurchschneidung Epilepsie erzeugt zu haben, die auf die Nachkommen vererbt werden konnte. In Wirklichkeit zeigt sich, daß unter den domestizierten Meerschweinchen die Neigung zu Krämpfen sehr verbreitet ist, und nur wenn man mit einem Meerschweinchenstamm arbeitet, der die erbliche Neigung zu Krämpfen besitzt, erhält man Resultate im Sinne der Brown-Sequardschen Versuche. — Kurzsichtigkeit und Zahncaries imponieren mitunter als erworbene Krankheiten, die dann auf die Deszendenz vererbt werden. In Wirklichkeit sind beide Krankheiten ausgezeichnete Degenerationserscheinungen, deren erbliche Existenz nur durch die gesteigerten Kulturhilfsmittel möglich ist. Bei unkultivierten Völkern gehen solche Individuen im Selektionskampf zugrunde, während die beiden Krankheiten bei den Kulturrassen durch Ausschaltung der Selektion sehr überhand genommen haben. — Die Fußsohlenschwielen des Menschen und die Knieschwielen der Kamele sind schon intrauterin nachweisbar. Sie sind aber nicht, wie Semon meint, durch Vererbung extrauterin erworbener Eigenschaften zu erklären, sondern sie sind Normalzustände, gehören zum Optimum der Anpassung, sind eine durch Mutation entstandene Erscheinung, die durch Selektion erhalten wird. — Infektionskrankheiten sind natürlich nie im biologischen Sinne erblich. Der gestörte Stoffwechsel des Menschen, der an einer chronischen Infektionskrankheit leidet, kann aber auf die Konstitution der Keimzelle einen Einfluß ausüben. Dieser Einfluß wird sich in der Regel lediglich als eine Konstitutionsschwächung dokumentieren, nicht aber im Sinne einer Mutation verändernd auf die Keimesanlage wirken. Die Schwächung der Kinder braucht darum nicht zu der gleichen Krankheit zu führen, wie die der Eltern war. Es ist auch denkbar, daß Stoffwechselsstörungen bei den Eltern zu erblichen Mutationen Veranlassung geben können, aber auch diese brauchen dann nicht identisch zu sein mit den entsprechenden Veränderungen der Eltern. *Ibrahim* (München).

Kanngiesser, Friederich, Hat die Blutsverwandtschaft der Eltern einen schädlichen Einfluß auf die Gesundheit ihrer Kinder? Straßburg. med. Zeit. Jg. **10**, H. 6, S. 160—163. 1913.

Verf. bringt einige Berichte aus der Literatur und mehrere briefliche Mitteilungen von ausländischen Ärzten zu der wichtigen Frage der „Konsanguinität". — Da nach den Statistiken der Aufnahmen in die badischen Heilanstalten 16,5% der Geisteskranken auf die freien Berufe und nur 7,8% auf die Landwirtschaft entfallen, so hält es Kanngiesser für unrichtig, die Unschädlichkeit der Inzucht in manchen Dorfgemeinden als Beweis für die Unschädlichkeit der Inzucht überhaupt hinstellen zu wollen. Denn was für einen Agrarstaat zutrifft, braucht für einen Industriestaat in unserer hochkultivierten Zeit mit ihren degenerativen Keimen keine Geltung mehr zu haben. Immerhin glaubt K. nicht verhehlen zu dürfen, daß er zu Beginn seiner konsanguinischen Studien die Folgen der Verwandtschaftsehen viel dunkler ansah als sie wirklich sind. Jedoch stellt die Blutsverwandtschaft der Eheleute die Gesundheit der Nachkommen sicherlich auf ein labiles Gleichgewicht. *Kaumheimer* (München).

Reymann, G. C.: Versuche über Antivibriolysinbildung neugeborener Ziegen. (*Statens Seruminst., Kopenhagen.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **17**, H. 5, S. 575—577. 1913.

Anhang zur Abhandlung „Über Antikörperbildung neugeborener Ziegen".

Während Verf. früher (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Bd. **12**) mitgeteilt hat, daß neugeborene Ziegen, wenn ihnen am Geburtsdatum Vibriolysin (von Vibrio Narik) injiziert wurde, nicht imstande seien, Antivibriolysin zu bilden, berichtet er jetzt über Fälle, in denen eine Antivibriolysinbildung, wenn auch in geringem Maße, erzielt wurde. *Meyerstein* (Straßburg).ᴹ

Jaschke, Rud. Th.: Neuere Erfahrungen in der Pflege und Ernährung des Neugeborenen. Berl. Klin. **24**, H. 292, 17 S. 1912.

Vortrag. *Heller* (Charlottenburg).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Langstein, L., und A. Benfey: Der Hospitalismus der Säuglinge. Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 32, S. 1303—1305. 1913.

Grinnan, St. Geo. T., Infant feeding. (Säuglingsernährung.) Virginia med. semi-month Bd. **18**, Nr. 2, S. 38—40. 1913.

Kurze Bemerkungen über Säuglingsernährung ohne neue Gesichtspunkte. Würdigung der Calorienberechnung, Bedeutung der Milchsalze für den Säugling, Vermeidung der Anämie durch rechtzeitige Zufütterung von Vegetabilien. *Calvary* (Hamburg).

Schlutz, F. W.: Infant-feeding in theory and practice. (Säuglingsernährung in Theorie und Praxis.) Journal Lancet Bd. **33**, Nr. 13, S. 371—376. 1913.

Fortbildungsvortrag, der vorwiegend auf die deutschen Forschungsergebnisse und Anschauungen zurückgreift. Besonders die vierstündigen Nahrungspausen werden wärmstens empfohlen. Verf. meint, auch bei Pylorospasmus und Pylorusstenose bewirkten die langen Nahrungspausen eine größere Toleranz für die Nahrung. *Ibrahim* (München).

Bonnamour, Le lait desséché dans l'alimentation du nourrisson bien portant et du nourrisson malade. Les résultats, son mode d'émploi. (Die Trockenmilch in der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings, die Erfolge und die Anwendungsweise derselben.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. 5, S. 321—358 u. Nr. 6, S. 401—432. 1913.

Verf. hat die Anwendung der Trockenmilch bei einer großen Anzahl von Säuglingen ausprobiert. Er hat diese Milch verwendet zur Zwiemilchernährung, zur Ernährung gesunder Säuglinge vom ersten Lebenstage an und zur Ernährung kranker Kinder. Er hat dabei gefunden, daß die Trockenmilch dieselben Dienste leistet, wie gute frische Kuhmilch, ja daß sie in einigen Fällen besser vertragen wird als diese. Die wenigen Mißerfolge, die Verf. zu verzeichnen hatte, führt er nicht auf die Trockenmilch, sondern auf interkurrente Erkrankungen zurück. Er veröffentlicht 53 Gewichtskurven, die aber leider nur den Gewichtsanstieg erkennen lassen, ohne daß die Nahrungsmengen usw. aufgezeichnet sind. Die Anwendung der Trockenmilch geschieht folgendermaßen. Das erforderliche Pulver wird in die Flasche geschüttet und durch Zugießen von heißem Wasser aufgelöst. Nach schwachem Zuckerzusatz wird die Milch auf trinkfertige Temperatur abgekühlt und gegeben. Im 1. Lebenshalbjahr wird halbentfettetes Milchpulver, später Pulver mit vollem Fettgehalt verwendet, und zwar in der 1. und 2. Lebenswoche 1 gestrichener Eßlöffel Pulver in 3 Löffel Wasser, im 2. Lebensmonat 2 Löffel Pulver und 6 Löffel Wasser, im 6. Monat 3 : 8, im 12. Monat 4 : 10—12. Bei Auftreten von Diarrhöe geht Verf. wieder zu halbfettem resp. Magermilchpulver zurück. Es werden 7 Mahlzeiten täglich gegeben. Die wirkliche Milchmenge kann man nach folgender Berechnung leicht feststellen: 1 l Milch gibt 125 g Milchpulver. Ein gestrichener Eßlöffel enthält 5,5 g Milchpulver, so daß 22,7 Löffel Pulver 1 l Milch geben. Da nun 1 l Milch 1030 g wiegt, so entspricht ein Löffel Milchpulver = 45 g Milch. Verf. gibt daher in den ersten beiden Lebenswochen 315 g Milch, steigt auf 630 g im 2. Monat, auf 945 g im 6. bis auf 1200 g im 12. Monat. *A. Reiche* (Berlin).

Hess, Alfred F., The pathogenesis of casein curds in the stools of infants. (Die Pathogenese der Caseinklumpen im Säuglingsstuhl.) (*Research Labor. Dep. of Health, New York City.*) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **5**, Nr. 6, S. 457—465. 1913.

Verf. tritt dafür ein, daß die bei Ernährung mit ungekochter Milch im Stuhl vieler Säuglinge zu beobachtenden Caseinklumpen ausschließlich im Magen entstehen. Das Innere dieser Gebilde ist immer weiß, was nicht möglich wäre, wenn die Klumpen erst jenseits des Magens entstünden. Durch Einbringung der Nahrung ins Duodenum mit Hilfe des Duodenalkatheters gelang es ferner, die Gebilde zum Verschwinden zu bringen, und sie stellten sich sofort wieder ein, wenn die gleiche Nahrung in gewöhn-

licher Weise verabreicht wurde. Die Gebilde schwinden regelmäßig durch Kochen der Milch, ferner durch Zusatz von 0,12 Natriumbicarbonat oder Natriumcitrat zu je 30 g Milch. 10% Calciumchloridlösung, im Verhältnis 1 : 20 der Milch zugefügt, erwies sich auch als sehr wirksam, wenn auch nicht absolut zuverlässig. Verdünnung mit 1/3 Gerstenschleim hindert das Erscheinen der Klumpen in keiner Weise, ebensowenig ein Pasteurisieren der Milch bei Temparaturen von 64°. Erst wenn die Milch auf 77° erhitzt wird, schwinden die Klumpen. Gefrierenlassen der Milch beseitigt die Klumpen nicht. Um die Klumpen zu provozieren, erwies sich als brauchbarste, wenn auch keineswegs in allen Fällen wirksame Methode die Verfütterung von Labferment mit jeder Mahlzeit. — Durch Verabreichung zahlreicher kleiner Mahlzeiten gelang es nicht, größere Klumpenausscheidung herbeizuführen. Kinder, die zahlreiche Klumpen auszuscheiden pflegten, schienen keine gestörten Magenverdauungsverhältnisse darzubieten. Es fanden sich keine besonders hohen Säurewerte. Aus dem Magen ausgeheberte oder ausgebrochene Gerinnsel sind weniger fest als die im Darm entleerten; wahrscheinlich bewirkt der beständige peristaltische Druck die festere Konsistenz. — Die aus dem Duodenum bei Caseinklumpenausscheidern ausgeheberten Milchgerinnsel schienen größer und härter zu sein als bei anderen Kindern. Die Trypsinausscheidung war ungestört. Es zeigte sich aber, daß die ausgeheberten Gerinnsel sich gegen die Trypsinverdauung als unverhältnismäßig resistent erwiesen. Verf. verfütterte ferner sorgfältig gewaschene, im Stuhl ausgeschiedene Klumpen, die durch Fuchsininjektion besonders kenntlich gemacht waren, an andere Säuglinge, die keine Klumpen ausschieden, und fand sie im Stuhl wieder, womit erwiesen ist, daß diese Gebilde vom normalen Säugling nicht verarbeitet werden können. Verf. befaßt sich weiterhin mit der Frage des Zusammenhanges dieser Caseinklumpen mit Störungen der Verdauung. Es gibt Kinder, die monatelang solche Klumpen ausscheiden, ohne irgendwelche Symptome von Krankheit oder mangelhaftem Gedeihen aufzuweisen. Die Klumpen sind nicht die Ursache von Verdauungsstörungen noch auch die Folge von solchen. Immerhin finden sie sich häufiger bei Kindern mit dyspeptischen Störungen, und es empfiehlt sich bei solchen Kindern, die Milch zu kochen. *Ibrahim.*

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

Bradley, H. C.: The problem of enzyme synthesis. 4. Lactase of the mammary gland. (Das Problem der Enzymsynthese. 4. Die Lactase der Brustdrüse.) (*Dep. of physiol., univ. of Wisconsin.*) Journ. of biol. chem. Bd. **13**, Nr. 4, S. 431—439. 1913.

Der Milchzucker der Milch wird, wie die Versuche des Verf. zeigten, die mit dem Gewebe von lactierenden Brustdrüsen angestellt wurden, durch die Tätigkeit der Lactase nicht synthetisiert. *Brahm* (Berlin).[M]

Robertson, T. Brailsford: The preparation and properties of a compound protein; globin caseinate. (Darstellung und Eigenschaften eines zusammengesetzten Proteins, des Globincaseinates.) (*Rudolph Spreckels physiol. laborat., univ. of California.*) Journal of biol. chem. Bd. **13**, Nr. 4, S. 499—506. 1913.

Durch Vermischen einer Lösung von Casein in verdünntem Alkali mit einer Lösung von überschüssigem Globin in verdünntem Alkohol entsteht ein brauner Niederschlag. Die Verbindung enthält 0,3% P, demnach 34,5% Casein. Dieselbe stellt anscheinend eine Verbindung von Casein mit Globin dar und wird von Verf. Globincaseinat genannt. In wässeriger Lösung zeigt dieses Produkt Eigenschaften, die zwischen denen des Globins und denen des Caseins liegen. Durch verdünnte Essigsäure wird Globincaseinat nicht zerlegt, dagegen durch kochende verdünnte Essigsäure. *Brahm.*[M]

Gay, Frederick P., and T. Brailsford Robertson, The antigenic properties of globin caseinate. (Die antigenen Eigenschaften von Globin-Caseinat.) (*Hearst laborat. of pathol. a. bacteriol., a. Rudolf Spreckels physiol. laborat., univ. of California, Berkeley.*) Journal of exp. med. Bd. **17**, Nr. 5, S. 535—541. 1913.

Robertson ist es bekanntlich gelungen, aus einem Globinkörper (gewonnen

aus Rindererythrocyten) und einem nach einer speziellen Methode gereinigten Casein einen Stoff darzustellen, der seinen chemischen und optischen Eigenschaften nach als eine Verbindung im chemischen Sinne, als Globin-Caseinat, anzusprechen war. Die Autoren suchen nun das Verhältnis von Globin, Casein und Globin-Caseinat hinsichtlich der Antigenfunktionen zu ermitteln. In den anaphylaktischen Experimenten schien nur die Caseinkomponente zu wirken, da das (primär stark toxische) Globin gar keinen Effekt hatte, und Globin-Caseinat schwächer gegen sich selbst als gegen Casein präparierte. Die Komplementbindungsversuche dagegen lehrten, daß Globin beim Kaninchen keine komplementfixierenden Antikörper erzeugt, wohl aber Globin-Caseinat, und daß letztere nicht nur mit ihrem komplexen Antigen, sondern auch mit Globin und Casein, also mit den beiden Komponenten reagieren. Die Amboceptoren für Globin und Casein scheinen im Antiglobin-Caseinatserum voneinander unabhängig zu sein. Das nicht-antigene Globin ist also durch die Vereinigung mit Casein zum Antigen geworden. (Vgl. das vorige Referat.) *Doerr* (Wien).[x]

Poetschke, Paul: Der Chlorgehalt der Milch. Journal of ind. a. engin. chem. 4, S. 38—40. 1912. Nach Referat aus: Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.- u. Genußmittel Bd. **26**, H. 1, S. 44. 1913.

NaCl-Gehalt garantiert reiner Milch im Mittel: 0,173%. *Edelstein.*

Lavialle, P.: Brownsche Molekularbewegung in homogenisierter Milch. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Vortr. konnte die sog. Brownsche Molekularbewegung in gewöhnlicher Kuhmilch in geringem Maße, dagegen in homogenisierter Milch in außerordentlich hohem Grade konstatieren, und leitet daraus einen weiteren Vorzug der homogenisierten Milch her. Die homogenisierte Milch biete an und für sich der Einwirkung der Verdauungssäfte eine größere Angriffsfläche. Dazu komme nun diese Wirkung, gesteigert durch die starke Bewegung der Fetttröpfchen, welche nicht nur die Berührungspunkte mit dem umgebenden Milieu ständig verändern, sondern auch Strömungen in der Flüssigkeit hervorrufen, welche den Reaktionen günstig sind. *Keller* (Berlin).

Lavialle, P.: Le mouvement brownien dans le lait homogénéisé. (Brownsche Molekularbewegung in der homogenisierten Milch.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 16, S. 490—493. 1913.

Vgl. das vorige Ref.

Opitz: Kann die Milch der eigenen Mutter dem Säugling schädlich sein? (*Univ.-Frauenklin., Gießen.*) 15. Versamml. d. dtsch. Ges. f. Gynaekol.. Halle a. S., 14.—17. Mai 1913.

Vortragender berichtet kurz über die in der deutschen und ausländischen Literatur herrschende Anschauung über die Möglichkeit einer Schädigung durch die eigene Muttermilch. Er glaubt, daß ein solches Ereignis wohl sehr selten vorkommt, daß aber die Möglichkeit einer Schädigung des Kindes sowohl durch chemisch nachweisbare Veränderungen, wie durch solche, bei denen eine chemische Veränderung der Milch nicht festzustellen ist, vorkommt.

Vortr. berichtet dann über 2 Fälle. Im ersteren wurde augenscheinlich der Säugling durch die Milch seiner Mutter, die an chronischer Oophoritis litt, schwer geschädigt. Heilung nach Absetzen. Der zweite Fall betrifft eine ganz merkwürdige Beobachtung von einer Frau, die hintereinander 5 Kinder, trotz sorgfältigster Pflege, an einer Darm- bzw. Bronchialinfektion verloren hat. In der Milch der Frau ließen sich massenhaft Streptokokken nachweisen mit sehr ausgesprochener Phagocytose, auch bei den letzten Portionen der aus der Brust abgesaugten Milch. Diese war für Mäuse ausgesprochen virulent. Das letzte Kind der Frau wurde in der Klinik geboren, von der Mutter nicht genährt und gedieh an der Ammenbrust 10 Wochen ausgezeichnet, um dann nach kurzer Erkrankungsdauer ohne Fiebererscheinungen plötzlich zugrunde zu gehen. Die Sektion konnte außer einer schweren fibrösen Bronchitis keine weitere Erkrankung des Kindes nachweisen. In dem Inhalt der Bronchien fanden sich in dem mikroskopischen Befund zahlreiche Streptokokken, ebenfalls mit sehr lebhafter Phagocytose. Eine Erklärung des Falles

ist nicht mit Sicherheit zu geben. Vermutlich handelt es sich um eine Infektion durch in der Mutter ständig vorhandene, für das Kind schädliche Streptokokken.

Vortragender lehnt ausdrücklich eine Verallgemeinerung derartiger Beobachtungen ab und glaubt, daß entsprechende Fälle im Verhältnis so selten sind, daß ihnen gegenüber Bedenken gegen die Brusternährung so gut wie niemals gerechtfertigt werden können. Autoreferat.°

Allgemeine Diagnostik.

Huismans-Köln: Der Ersatz des Orthodiagraphen durch den Teleröntgen. Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Mit Dessauer zusammen hat Huismans eine Apparatur geschaffen, um eine einmalige Einzelschlagaufnahme am Ende der Herzdiastole zu machen; auf Grund genauer zeitlicher Messungen und Untersuchngen an Radialis und Carotis wählt H. die Ableitung von der Radialis und benutzt das Verspätungsrelais von Dessauer-Küpferle (Veifawerke) in Verbindung mit einem Sphygmographenhebelkontakt. *von den Velden.*[M]

Hürter: Neuere Ergebnisse der Radiologie des Magens. T. 1. (*Med. Klin., Marburg.*) Beitr. z. med. Klin. Jg. **9**, H. 7, S. 177—208. 1913.

Einhorn, Max: Neue Instrumente für das Duodenum und den Dünndarm. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 29, S. 1344—1345. 1913.

Roth, Max: Über Funktionsprüfungen der Nieren und ihre Bedeutung für die Therapie. Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 26, S. 1033—1035. 1913.

Referat. *Hedinger* (Baden-Baden).[M]

Heyninx: Präzisionsureometer (Harnstoffmesser) zur Bestimmung des Harnstoffgehaltes im Harn, im Blute und in der Cerebrospinalflüssigkeit. Über die Größe der Nieren- und Lebertätigkeit. (*Krankenh.-Laborat., Brüssel.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **51**, H. 5, S. 355—368. 1913.

Beschreibung und Abbildung eines Apparates, in dessen unterem Teil, einem zylindrischen Glasgefäß aus der Harnstofflösung mit Natriumhypobromit Stickstoff entwickelt wird, dessen Volumen man an einer angeschlossenen graduierten Glasröhre direkt ablesen kann. Der Apparat gibt 100mal genauere Werte als der von Depaire, so daß man mit sehr kleinen Harnmengen (0,5 ccm) eine Bestimmung ausführen kann; selbst bei 2 Tropfen Harn mit 10 ccm Wasser verdünnt, ist die Genauigkeit noch größer als bei dem Depaireschen Ureometer. Zur Bestimmung des Harnstoffs im Blutserum (oder Lumbalflüssigkeit) versetzt man das klare Serum mit der gleichen Menge 10proz. Phosphorwolframsäure und benutzt 10 ccm des Filtrats zur Bestimmung ebenso wie Harn. Man muß aber zum Filtrat noch die gleiche Menge Natronlauge (10%) hinzugeben. Hat man die Eiweißkörper mit 20proz. Trichloressigsäure gefällt (wobei Harnsäure, Tyrosin, Kreatinin im Filtrat bleiben), so bleibt dieser Zusatz von NaOH weg. Wendet man beide Methoden der Bestimmung im Blutserum nebeneinander an, so kann man das Verhältnis zwischen den Kreatin-Tyrosin- und anderen Basen einerseits und dem daraus entstehenden Harnstoff andererseits berechnen. *L. Jacob* (Würzburg).[M]

Simon, Oscar: Über die Urobilinogenreaktion im Harne. Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 29, S. 1164. 1913.

Die Urobilinogenreaktion ist geeignet, die Differentialdiagnose von Neurosen und organischen Erkrankungen im Bereich der Abdominalorgane zu erleichtern. *Aschenheim.*

Henius, Max: Ein neuer Gärungssaccharometer. (Diabetometer.) Münch. med. Wochenschr. Jg **60**, Nr. 29, S. 1603—1604. 1913.

Bonsdorff, Axel v.: Untersuchungen über die Arnethsche Methode der Bestimmung des neutrophilen Blutbildes und das neutrophile Blutbild bei Gesunden. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Suppl. Bd. **5**, S. 319—524. 1913.

Lenoble, E., et F. Rouiller: La formule chimique du liquide céphalo-rachidien au cours des réactions méningées. (Die chemische Beschaffenheit des Liquor cerebrospinalis im Verlaufe meningealer Zustände.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 24, S. 33—50. 1913.

Das zur Untersuchung gelangte klinische Material bestand aus 6 Fällen tuber-

kulöser Meningitis, einem Falle mit meningealen Symptomen einhergehender Pneumonie, einem Falle von Äthylvergiftung, kompliziert durch Urämie, 2 Fällen syphilitischer Meningitis, 3 Fällen meningealer Hämorrhagie und einem Falle funktioneller Amblyopie. Im allgemeinen galten die Untersuchungen der Nachprüfung der Angaben von Mestrezat (Thèse de Paris 1912), der dem Gehalte des Liquors an Chlorsalzen, Eiweiß und Aschenbestandteilen eine diagnostische Bedeutung zuerkannte. Die Resultate bestätigen die Wichtigkeit der chemischen Liquorbefunde, ohne daß es jedoch gelang, sichere diagnostische Kriterien aufzustellen. *Neurath* (Wien).

Zaloziecki, Alex: Über den Antikörpernachweis im Liquor cerebrospinalis, seine theoretische und praktische Bedeutung. (*Med. Klin., Univ. Leipzig.*) Arch. f. Hyg. Bd. **80**, H. 1/6, S. 196—215. 1913.

Zaloziecki nimmt an, daß auch im normalen Liquor Antikörper nachzuweisen sind, wenn nur der Serumtiter genügend hoch ist. Er vermutet ferner, daß bei Zunahme des Liquoreiweißgehaltes auch die Immunkörper in erhöhtem Maße in den Liquor übertreten und führt zur Erhärtung dieses Satzes die Ergebnisse der Liquoruntersuchungen einer Meningitistuberkulose und einer Pyocyaneusmeningitis an. Im zweiten Teile seiner Arbeit geht Verf. auf die WaR. ein. Er meint in seinen Überlegungen, man dürfe aus dem Ausfalle der Reaktionen nicht den Schluß ziehen, ob die Reagine aus dem Blute oder Liquor stammen, da die Nachweisbarkeit der Hemmungskörper im Liquor anderen Gesetzen unterworfen sei, als im Blute. Wichtig sei hier die Erkenntnis, daß Verf. niemals positive WaR. im Liquor gefunden habe bei normalem Eiweißgehalt, wichtig seien ferner die WaR.-Untersuchungen des Liquors bei positiver WaR. des Serums und nicht luischer Meningitis. Verf. führt drei solche Fälle an und schließt, daß positive WaR. im Liquor nicht immer eine luische Erkrankung des Zentralnervensystems beweise. Es bestehe auch nach dieser Richtung kein Unterschied zwischen Luesreaginen und anderen Antikörpern. *Kafka* (Hamburg).

Allgemeine Therapie.

Bierast, W., und E. Ungermann: Über die Wirkung des Prophylakticum Mallebrein auf Infektionserreger und Toxine. (*Hyg. Inst., Univ. Halle a. S.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 23, S. 1052—1057. 1913.

Die Wirkung des Desinfektionsmittels, das eine Verbindung von Chlorsäure und Aluminium darstellt, sollte an einer Reihe von Infektionserregern und Toxinen im Tierversuch studiert werden. Das Mittel hat bei Einführung in Körpergewebe ganz erhebliche Giftwirkungen. Bei intravenöser Injektion erfolgte oft akuter Tod, bei subcutaner Verabreichung zeigten sich meist beträchtliche lokale Reizwirkungen. Daher wurde hauptsächlich die Technik des Wundversuchs angewendet: Das Chloraluminium vermochte hierbei den tödlichen Ausgang einer schon bestehenden Diphtheriewundinfektion bei längerdauernder Einwirkung auf die Wunde zu verhindern, während die der Infektion vorausgehende Imprägnation der Wunde mit dem Mittel keinerlei Einfluß auf den Verlauf der Infektion zutage treten ließ. Der Mechanismus der Wirkung war weder ein rein bactericider, noch, wie die Fernwirkungen zeigten, ein mechanischer Fällungsvorgang, beruhte vielmehr wahrscheinlich auf einer Entgiftung des Toxins. Auch von der Blutbahn aus vermochte das Chloraluminium den Diphtherieinfektionsprozeß günstig zu beeinflussen, wahrscheinlich ebenfalls durch eine Entgiftung des im Blute kreisenden Toxins. Relativ kleine Mengen des Chloraluminiums vermochten in vitro das Diphtheriegift erheblich in seiner Wirkung zu beeinflussen. Die subcutan vertragene Menge des Mittels neutralisierte das 10fache der tödlichen Diphtherietoxinmenge, hingegen nicht mehr das 15fache. Gegenüber der Tuberkuloseinfektion versagte das Mittel bei intravenöser Injektion vollständig, ebenso im Wundversuch. Dagegen vermochte das Chloraluminium das Tuberkulin ebenso zu neutralisieren wie das Diphtherietoxin und entfaltete ferner in vitro eine deutlich bactericide Wirkung gegenüber den Tuberkelbacillen. Gegenüber

Infektionsprozessen, die ohne eine wesentliche direkte Toxinwirkung einhergehen (Typhus, Milzbrand), versagte das Mittel vollständig. Die günstigen Wirkungen des Mallebreinschen Mittels dürften nicht auf der Bildung eines Schutzwalles gegen Krankheitserreger, vielmehr ausschließlich auf Resorptionsvorgängen beruhen. *Bernhardt.*[M]

Morgenroth, J., und J. Tugendreich: Äthylhydrocuprein und Salicylsäure als Adjuvantien des Salvarsan. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 26. S. 1207—1213. 1913.

Die interessanten Versuche zeigen, daß kombinierte Behandlung mit an sich unwirksamen Dosen von Äthylhydrocuprein und Natrium salicylicum imstande ist, bei einer großen Anzahl von Versuchstieren, die mit einem Naganastamm infiziert sind, ein zeitweises Verschwinden der Trypanosomen herbeizuführen. Äthylhydrocuprein allein bringt erst in doppelter Dosis ähnliche Resultate hervor, Natrium salicylicum allein überhaupt nicht. Einen gewissen Erfolg zeigt auch die Kombination von Hydrochinin und Natrium salicylicum, während Chinin in dieser Kombination bei Nagana unwirksam ist. Durch die Kombination wenig wirksamer Dosen von Salvarsan und unwirksamer Dosen von Äthylhydrocuprein und Natrium salicylicum, wird selbst bei fortgeschrittener Infektion überall Dauerheilung erzielt. Eine wirklich deutliche Verbesserung der Resultate tritt erst ein bei Kombination der drei Stoffe. Auch hier ist das Äthylhydrocuprein dem Chinin und Hydrochinin überlegen. Versuche bei Recurrens, Framboesia, Syphilis und Trypanosomiasis dürften geboten sein. *C. Hoffmann.*

Perutz, Alfred, Über Aluminium lacticum, ein haltbares Ersatzpräparat der essigsauren Tonerde. (*Dermatol. Univ.-Klin., Würzburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 23, S. 1261. 1913.

Verf. hat das Präparat in 50 Fällen angewendet zur Behandlung verschiedenartiger Ulcerationen, Ekzeme und als Gurgelwasser (1 proz. Lösung). Er empfiehlt das Aluminium lacticum als brauchbares Ersatzpräparat der essigsauren Tonerde, der gegenüber es den Vorteil der Haltbarkeit in klarer Lösung bei gleichbleibender Konzentration besitzt. *Frank* (Berlin).

Klemperer, G.-Berlin: **Wesen der Atophanwirkung.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Die gichtwidrige Wirkung des Atophan soll auf der vermehrten Ausscheidung von Harnsäure beruhen. Klemperer berichtet über Derivate des Atophans, die, ohne die Harnsäureausscheidung zu vermehren, ebenfalls den Gichtanfall heilen. Also kann die Heilwirkung des Atophans nicht mit der Harnsäureausscheidung zusammenhängen; man muß andere Eigenschaften des Atophans heranziehen. Es wirkt bei akutem Gelenkrheumatismus fieberherabsetzend, die Schwellungen vermindernd, schmerzstillend, bei Ischias und anderen Neuralgien schmerzstillend. Im Tierversuch verhindert es die Bindehautentzündung, welche nach Senfölinstillation eintritt. Nach diesen Analogien darf auch die Wirkung des Atophan bei der Gicht als entzündungswidrig und schmerzstillend aufgefaßt werden. *von den Velden.*[M]

Klemperer, G., Zum Verständnis der Atophanwirkung. (*Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.*) Therap. d. Gegenw. Jg. **54**, H. 6, S. 257—258. 1913.

Atophan entwickelt eine komplizierte antiphlogistisch analgetische Wirkung, die Mobilisierung der Harnsäure ist für den Heileffekt nicht wesentlich. Eine erschöpfende Erklärung der Heilwirkung ist noch nicht zu geben. Die Atophanderivate, die die Harnsäureausscheidung nicht vermehren, lindern und kürzen aber die Entzündungserscheinungen beim Gichtanfall ab. *A. Reiche* (Berlin).

Röse, C., Die Einwirkung der Kalksalze auf Ausscheidung und Zusammensetzung des Harns. (*Pharmakol. Inst., Univ. Jena.*) Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurort-Hyg. Jg. **6**, Nr. 4, S. 91—102 u. Nr. 5, S. 133—136. 1913.

Die Untersuchungen hat Verf. an sich, seiner Frau und seinem Sohn ausgeführt. Jeder Versuch dauerte 6 Tage, mit denen eine Vor- und Nachperiode verbunden war.

Verf. stellt fest, daß die sehr kalkhaltige Riedborner Quelle, reiner schwefelsaurer Kalk, reiner kohlensaurer Kalk, und die schwach kalkhaltige Wildunger Georg-Victor-Quelle in absteigender Reihe eine die Harnmenge vermehrende und damit harntreibende Wirkung haben, während diese dem Chlorcalcium und milchsaurem Kalk fast ganz fehlt. Die Phosphorsäureausscheidung im Harn wird durch alle Kalkpräparate herabgesetzt, und zwar entspricht ihre Wirksamkeit im ganzen der oben angegebenen Reihe. Da aber die Löslichkeit der Harnsäure u. a. durch den Gehalt des Harns an Phosphaten (insbesonders Mononatriumphosphat) in ungünstigem Sinne beeinflußt wird, wirken Kalkgaben und kalkhaltige Mineralwässer harnsäurelösend. Schwefelsaurer Kalk hat eine stark abführende Wirkung, die bei den natürlichen Mineralwässern durch die Beimengung von Eisen aufgehoben wird; gegenüber kohlensaurem Kalk verhielten sich die Versuchspersonen verschieden (bei einer Obstipation, bei zweien keine Wirkung); Calc. lact. hatte stopfende Wirkung. Wichtig erscheint die Tatsache, daß Chlorcalcium ($CaCl_2$) schon in verhältnismäßig geringen Dosen (5 g!) schwere Vergiftungserscheinungen hervorrief. *Aschenheim* (Dresden).

Zurhelle, Emil Friedr.: Zur subcutanen Digitalistherapie. (*Med. Klin., Akad. Düsseldorf.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 7, S. 479—490. 1913.

Eine schmerzlose subcutane Digitalistherapie ist durch das von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellte Digifolin ermöglicht. Falls überhaupt lokale Reizsymptome entstehen, so sind sie sehr geringfügig. Digifolin wird in Ampullen zu 1 ccm geliefert, deren jede 0,1 g der Folia digitalis titrat. 1911 entspricht. Man verabfolgt dementsprechend Erwachsenen 1—3 ccm Digifolin als eine Injektion. Bei Einspritzung von 3 ccm hält die Digitaliswirkung meist tagelang an, Injektionen von 1 ccm müssen anfangs täglich gemacht werden. *Thielen* (Berlin).

Arrivat, M., et H. Roziès, L'huile camphrée à hautes doses en thérapeutique. (Das Campheröl in hohen Dosen in der Therapie.) Gaz. des hôp. Jg. **86**, Nr. 66, S. 1080—1082. 1913.

Es werden Dosen von 10proz. Campheröl bei Säuglingen bis 8 ccm pro die (Würtz), bei 5jährigen Kindern bis 25 ccm empfohlen. Bei Erwachsenen wurden bei Dosen bis 100 ccm pro die keine toxischen Wirkungen beobachtet. Einzige Kontraindikation ist die Nephritis. Indikationen sind folgende: a) Chirurgie: postoperativer Shock, Phlegmonen usw. mit hohem Fieber, Peritonitis, Infektionen der Harnwege, postnarkotische Herz- und Lungenaffektionen. b) Innere Medizin: grippöse Bronchitis und Bronchopneumonie, croupöse Pneumonie, Lungentuberkulose, Myokarditis, Infektionskrankheiten, akute Gastroenteritis der Säuglinge. (Ref. sah wiederholt unmittelbar nach Injektion von $^1/_2$—1 ccm bei toxischen oder eklamptischen Säuglingen Auftreten resp. Wiedereinsetzen von Krämpfen.) *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Rosner, J.: Beitrag zur Wirkung des Sanigen. (*Kaiser Franz Joseph-Ambulat., Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 29, S. 1795—1799. 1913.

Sanigen ist ein Caseinpräparat mit einem erheblichen Gehalt an Natrium-Glycerinphosphat, hergestellt von Herbabny - Scholz in Bruck a. d. L. Es wird gern genommen, regt den Appetit an und hebt den Ernährungszustand. *Thielen* (Berlin).

● **Dornblüth, Otto, und Hedwig Dornblüth: Diätetisches Kochbuch. 3. völlig umgearb. Aufl.** Würzburg: Kabitzsch 1913. VII, 482 S. M. 6.—.

Die Vorzüge dieses diätischen Kochbuches sind von den ersten beiden Auflagen her bekannt. Der Verfasser gibt als Arzt die allgemeine Belehrung über Ernährung, den Nährwert der einzelnen Nahrungsmittel und über die Diätetik in krankhaften Zuständen, während die Verfasserin den technischen Teil der Kochvorschriften bearbeitet hat. Als verfehlt muß aber die Form der Kapitel über Säuglingsernährung und Ernährung bei Verdauungskrankheiten des Säuglings bezeichnet werden. Letzteres umfaßt $2^1/_4$ (!) Seiten. Die Zusammendrängung der in den letzten Jahren mit vieler Mühe ausgearbeiteten Differenzierung der Ernährungsstörungen des Säuglings auf einen so winzigen

Raum muß zu den größten Mißverständnissen führen. So ist auf Seite 458/459 zu lesen: „Besteht die Dyspepsie schon länger in geringem Grade, der sich nur durch ungenügende Gewichtszunahme und säuerliche oder bröcklige Ausleerungen von etwas üblem Geruch äußert, oder nimmt sie stärkere Grade an, so muß die Kuhmilch einige Zeit weggelassen werden. Am besten bewähren sich dann die Liebig-Kellersche Malzsuppe, die Buttermilch und die Eiweißmilch." Die Aufzählung dieser 3 entgegengesetzten Heilnahrungen in einem Atem ist bezeichnend für die Art der Abhandlung. Ebenso der Satz: „Bei Verstopfung kleiner Kinder setzt man entweder etwas mehr Sahne oder Ramogen zu oder etwas mehr Milchzucker." „Zur Anregung der Milchabsonderung dienen Somatose, wohl auch Roborat und Tropon." (!) Viel interessanter wäre es gewesen, vom Verf. etwas über die Ernährung des Kindes im Spielalter zu hören. Diese Ergänzung, sowie eine kleine Erweiterung der Säuglingsernährung usw. ist hoffentlich der nächsten Auflage vorbehalten. *Welde* (Leipzig).

Strauss, H.: Obstipation und Diarrhöe als Objekte der Diätbehandlung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 32, S. 1537- 1539. 1913.

Klinischer Vortrag.

Arzt, L., und M. Schramek: Zur Tecnnik der intravenösen Injektion. (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 30. S. 1246. 1913.

Mit Abbildung eines neuen Instrumentes.

Planta, A. v.: Das kranke Kind und das Klima der Hochalpen. Berlin 1913. Allgem. u. Verlagsanst. 1913. (74 S.)

Die vorliegende Schrift befaßt sich mit der Frage über die Wirkung des alpinen Hochgebirges auf Kinderkrankheiten. Nach dem Vorwort ist sie in erster Linie für „die Eltern der Kurkinder" bestimmt, es erübrigt sich deshalb auf diese Broschüre an dieser Stelle näher einzugehen. *Heller* (Charlottenburg).

Fränkel, Ernst, und Werner Budde: Histologische, cytologische und serologische Untersuchungen bei röntgenbestrahlten Meerschweinchen. (*Med. Poliklin., Bonn.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20**, H. 4, S. 355—363. **1913.**

Verff. stellten sich die Aufgabe, an röntgenbestrahlten Meerschweinchen den genaueren cytologischen Blutbefund, den histologischen Organbefund und das Verhalten des hämolytischen Komplementes zu vergleichen. Die Blutuntersuchung ergab eine Reihe bemerkenswerter Befunde: Der anfänglichen Leukocytose mit relativem Überwiegen der Lymphocyten folgte bei der schließlich zur Aleukocytose führenden Leukopenie zunächst ein Stadium, in dem die Lymphocyten fehlten und die restierenden Leukocyten häufig sehr zahlreiche Kerne enthielten. Zwischen der Schwere der histologischen Organveränderungen und dem Verhalten des Blutbildes bestanden enge Beziehungen. Primär wurde an den Organen stets das Bild der Entzündung festgestellt, an das sich dann die Degenerationsvorgänge sekundär anschlossen. — Dagegen ließen sich keine konstanten Beziehungen zwischen Organ- und Blutbefund einerseits und den Schwankungen des nicht in allen Gruppen deutlich beeinflußten Komplementtiters finden, so daß also weder das Verhalten der blutbildenden Organe noch der Leukocyten eine ausreichende Erklärung ergibt, die für die Frage der Herkunft des hämolytischen Komplements zu verwerten wäre. *Hesse.*[M]

Kionka, H.: Über die Löslichkeit der Radiumemanation im Blut und anderen Flüssigkeiten. (*Pharmakol. Inst., Univ. Jena.*) Strahlentherapie Bd. **2**, H. 2, S. 489 bis 502. 1913.

Beim Vergleich der Löslichkeit von Radiumemanation in Wasser, Harn und Blut löste sich die Emanation am wenigsten im Wasser, etwas mehr im Harn, bedeutend mehr im Blute. Die Schaumbildung spielt dabei, etwa bei der Messung des Emanationsgehaltes, keine Rolle, wie besondere Versuche erwiesen. Die größere Löslichkeit der Emanation im Harn beruht weder auf dem Salz- noch auf dem Säuregehalt. Für das

Blut sind es mit größter Wahrscheinlichkeit die Lipoide (Cholestearin) der roten Blutkörperchen, die die hohe Löslichkeit der Emanation vermitteln. Jedenfalls löst sich das Gas im Blute nach andern Gesetzen, als im Wasser. *Fleischmann* (Berlin).[M]

Nogier, Th.: Das Radiochromoskop, ein Apparat, der eine exakte Schätzung der Röntgenstrahlendosen unter immer vergleichbaren Bedingungen gestattet. Strahlentherapie Bd. **3**, H. 1, S. 165—171. 1913.

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen. Frühgeburt. Lebensschwäche.

Andérodias, J., et R. Brandeis: Mort du foetus par torsion exagérée du cordon. (Tod des Foetus durch übertriebene Torsion der Nabelschnur.) Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr. Jg. **8**, Nr. 6, S. 389—391. 1913.

Monnier: Präparat einer fötalen Invagination. (Demonstration in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich, Sitz. 21. VI. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 32, S. 1015—1016. 1913.

Luker, S. Gordon, Difficult labour caused by foetal ascites. (Schwere Geburt infolge fötalen Ascites.) Lancet Bd. **184**, Nr. 19, S. 1309. 1913.

Infolge Unmöglichkeit der Geburt mußte das Abdomen des Kindes intrauterin geöffnet werden, wobei ungefähr 3 l einer Proteosen, in geringerer Menge koagulables Protein enthaltenden Flüssigkeit entleert wurden. Es handelte sich um ein ausgetragenes sehr kleines Kind. Als Ursache des Ascites wurde eine chronische Peritonitis konstatiert. (Wassermann bei der Mutter negativ.) Außerdem bestand eine Striktur der Urethra und eine sehr starke Erweiterung beider Ureteren. *Witzinger* (München).

Carlini, Pericle: Prematuranza fetale e mortalità infantile. (Frühgeburt und Säuglingssterblichkeit.) Ginecol. minore Jg. **6**, Nr. **1**, S. 8—12. 1913.

Es werden zunächst die Bedingungen aufgezählt, die von seiten der Mutter oder des Kindes zur Frühgeburt führen können. Als obere Grenze für den Begriff Frühgeburt wird ein Gewicht von 2500 g und eine Länge von 48 cm angenommen, als unterste Grenze für die Lebensfähigkeit ein Gewicht von 1000 g und eine Länge von 31 cm. (Es existieren leichtere am Leben gebliebene Frühgeburten in der Literatur. Ref.) Es folgt eine kurze Aufzählung der Symptomatologie, die auch für normal geborene „schwächliche" Kinder gilt. Als Ursachen für die große Sterblichkeit der Frühgeburten werden die leichte Erkältungsfähigkeit mit Erreichung subnormaler Temperaturen, die Ernährungsschwierigkeiten und die Häufigkeit von Hauteiterungen und Neigung zu Infektionen angegeben. *Witzinger* (München).

Froelich: Procédé esthétique de cure radicale de la hernie ombilicale chez l'enfant. (Ästhetisches Vorgehen zur radikalen Heilung des Nabelbruches beim Kinde.) (Soc. de méd. de Nancy, séance 23. IV. 1913.) Rev. méd. de l'est Bd. **45**, Nr. 12, S. 458—459. 1913.

Verf. erhält die Nabelvertiefung, indem er um die untere Hälfte der Hernie einen halbkreisförmigen Schnitt setzt und sich so einen Hautlappen schafft. Nach Freipräparierung desselben, wobei eine Eröffnung des Bruchsackes möglichst zu vermeiden ist, wird der Bruchsack entfernt und die Nabelbruchpforte vernäht. Darauf Vernähung des Hautlappens. Nach Heilung ist vom operativen Eingriff kaum noch etwas wahrzunehmen. *A. Reiche* (Berlin).

Kreiss, Ph.: Eine seltene Mißbildung des Thorax. (*Kgl. Frauenklin., Dresden.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 26, S. 1435—1436. 1913.

Gut entwickeltes, aber unsymmetrisch gebautes Kind, das am 3. Tage p. part. starb. Auf der rechten Thoraxseite sind nur 11 Rippen angelegt, auf der linken fehlen 5 vollkommen, die 6. ist nur angedeutet, die 1. bis 3. Rippe sind vorhanden aber verkrümmt und klein, die 5. ist auffallend kräftig, aber zu kurz und verkrümmt, die 11. Rippe ist

normal. Die Pars costalis der Wirbel fehlt, daher ausgeprägte Skoliose der Brustwirbelsäule nach rechts. Herz nach rechts verlagert. Ductus Botalli war weit offen.

A. Reiche (Berlin).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Aschenheim, Erich, Rumination und Pylorospasmus. (*Städt. Säuglingsh., Dresden.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. 8, H. 2, S. 161—166. 1913.

Verf. teilt die Krankengeschichten von zwei Fällen von Rumination im Säuglingsalter mit. Im ersten Fall handelte es sich um einen 5 Monate alten Säugling, bei dem seit dem 3. Monat eine echte Rumination bestand. Das Kind erweckte den Eindruck eines Neuropathen. Heilung erfolgte im Verlauf einiger Wochen; tägliche Magenspülungen mit 1proz. Karlsbader Wasser schienen dabei unterstützend zu wirken. Die Symptome des Pylorospasmus beschränkten sich auf deutliche Magenperistaltik, die in der ersten Zeit, auch unabhängig vom Erbrechen beobachtet wurde. — Im zweiten Fall entwickelten sich die Symptome der Rumination bei einem 7 Monate alten Mädchen ganz akut im Anschluß an eine parenterale Infektion (Grippe und Kolicystitis). Auch hier wurde in der ersten Zeit gesteigerte Magenperistaltik und zeitweise auch ein Pylorustumor konstatiert. Der Magen schien dilatiert und die Magenentleerung verzögert. Die Rumination dauerte bei diesem Kind eine Reihe von Monaten an und schien auch das Gedeihen zu beeinträchtigen. Eine dritte Beobachtung von Rietschel wird kurz erwähnt, ein Kind, das in den ersten Lebenswochen viel schüttete und bei dem Magenperistaltik gesehen wurde. Auf Magenspülungen Rückgang der Erscheinungen, jedoch seit der 8. Lebenswoche Auftreten von Rumination, die mit 3 Monaten täglich 4—5 mal 20 Minuten stattfindet. — Pathogenetisch ist das Zusammentreffen der beiden Symptomkomplexe von Interesse. — Zur Erklärung nimmt Verf. mit Lust einen pathologischen Bedingungsreflex an oder nach Semon ein mnemisches Phänomen, nämlich die Wiedererweckung (Ekphorie) eines gelegentlich entstandenen und durch häufige Wiederholungen ins Pathologische gesteigerten Dispositionenkomplexes (Engrammkomplexes). Beim häufigen Schütten resp. Erbrechen kommt es zunächst zum zufälligen Wiederverschlucken heraufgebrachter Nahrungsteile; diese simultanen bzw. sukzessiven Erregungsvorgänge lassen einen simultanen Engrammkomplex zurück, der sich durch häufige Wiederholungen allmählich so verstärken kann, daß die bloße Wiederkehr eines Teils des bedingenden Erregungskomplexes — hier die durch die Magenfüllung ausgelöste motorische Funktionsstörung des Magens — genügt, um den ganzen Engrammkomplex: Regurgitieren, Wiederverschlucken in endloser Wiederholung zu ekphorieren. — Zu erklären bleibt, warum nur wenige Speikinder sich zu Ruminanten entwickeln, da doch die meisten einen Teil des Gespienen hin und wieder verschlucken. Mit Lust verweist Verf. auf die neuropathische Disposition dieser Kinder. Restlos dürfte diese wohl auch noch nicht alles erklären, sonst müßte wohl ein großer Teil der Pylorospastiker zu Ruminanten werden. *Ibrahim* (München).

Pironneau: Sur la sténose hypertrophique du pylore. (Über die hypertrophische Pylorusstenose.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 14, S. 419—429. 1913.

Der Fall des Verf. betrifft ein Kind, das in der 2. Woche zu erbrechen begann und mit $1^1/_2$ Monaten zur Autopsie kam. Es fand sich der typische Befund. Genauere histologische Details werden mitgeteilt. Dicke des Antrum 8 mm, von denen 6 mm auf die Muscularis entfallen. Die Hypertrophie betraf fast ausschließlich die Ringmuskelschicht. Die Schleimhaut war frei von jeglichen Entzündungserscheinungen. Diagnostisch glaubt Verf. von der Röntgoskopie nach Wismutcarbonateinfuhr (2—3 g in einer Milchmahlzeit) wertvolle Aufschlüsse zu erhalten (2 Röntgenphotogramme). Man sieht die starke Magendilatation, den Tiefstand der großen Kurvatur. Das Duodenum enthält nur wenig Wismut. Ref. vermag aus den Angaben des Verf. nicht zu entnehmen, inwiefern die Radioskopie weiter helfen soll als eine gute klinische Beobachtung. — Der Überblick, den Verf. über das Leiden gibt, ist im allgemeinen zutreffend, aber die Litera-

turkenntnis recht dürftig. Es mutet fast komisch an, wenn man von einer neuen „Hutinel"schen Theorie liest, die einen Spasmus als Grundlage des Leidens und die Muskelhypertrophie als Folge des Spasmus ansieht. *Ibrahim* (München).

McKechnie, Robert E.: Congenital hypertrophic pyloric stenosis. (Angeborene hypertrophische Pylorusstenose.) Canadian med. assoc. journal Bd. **3**, Nr. 7, S. 566—571. 1913.

Kurzer Bericht über 6 eigene Beobachtungen.

1. Männlich, erstes Kind, Brustkind, Beginn der Störungen in der 4. Woche. Pylorustumor nicht gefühlt. Gastro-Enterostomia posterior mit 7 Wochen. Tod wenige Stunden später unter Konvulsionen. — 2. Männlich, erstes Kind, Beginn der Symptome mit 4 Wochen. Pylorustumor gefühlt. Erfolgreiche Gastro-Enterostomia posterior im Alter von 32 Tagen. Das Kind entwickelte sich kräftiger als die Zwillingsschwester. — 3. Männlich, erstgeborenes Brustkind. Beginn der Symptome mit 2 Wochen, Pylorustumor gefühlt. Erfolgreiche Gastro-Enterostomia posterior mit 3½ Wochen. — 4. Männliches erstgeborenes Brustkind. Beginn des Erbrechens unmittelbar nach der Geburt. Nahrungsreste sollen gar nie im Stuhl erschienen sein (Angabe der Mutter), was nicht sehr wahrscheinlich ist, da das Kind erst mit einigen Wochen in Behandlung kam. Erfolgreiche Gastro-Enterostomia posterior mit 30 Tagen. — 5. Männlich, erstgeborenes Brustkind. Pylorustumor gefühlt. Erfolgreiche Gastro-Enterostomia posterior. — 6. Männlich, erstgeboren. Beginn des Erbrechens gegen Ende der 3. Woche. Gastro-Enterostomia posterior am Ende der 7. Woche. Plötzlicher Tod 3 Tage später. Keine Autopsie. Pylorustumor war hier auch in Narkose nicht palpabel, wurde aber bei der Operation in typischer Ausbildung gefunden, unter der großen Leber verborgen.

Verf. empfiehlt dringend, jeden Fall möglichst frühzeitig zu operieren. Nach der Gastro-Enterostomie vermeidet er zunächst die Ernährung mit Milch und gibt erst Molke, aus Furcht, durch die Milchgerinnsel einen Verschluß der Anastomose zu bewirken (was wohl bei Frauenmilchernährung nicht in Frage käme; Ref.). Die Fabel von den 80—90% Mortalität bei interner Behandlung scheint sich bei den amerikanischen Chirurgen nach wie vor großer Beliebtheit zu erfreuen. *Ibrahim* (München).

Fleischner, E. C., Summer diarrhea from the standpoint of the clinician. (Die Sommerdiarrhöe vom Standpunkt des Klinikers.) California State journal of med. Bd. **11**, Nr. 5, S. 178—183. 1913.

Kurz zusammengefaßte Übersicht über die neueren Grundsätze bei der Prophylaxe und Behandlung der Sommerdiarrhöe der Säuglinge. In erster Linie ist für eine einwandfrei saubere, von der Gewinnung resp. Pasteurisierung bis zum Gebrauche eisgekühlte Milch zu sorgen. Die Nahrungsmenge ist in der heißen Jahreszeit herabzusetzen und das Defizit durch Zuckerwasser zu ergänzen; ebenso sind im Sommer fettärmere Gemische angezeigt. Das Abstillen von der Brust soll möglichst in den kühleren Monaten erfolgen. Bei der Behandlung der Sommerdiarrhöe sind nach 24stündiger Gerstenschleimdiät zunächst kleine Mengen Milch zu reichen, der man zur Vermeidung einer Hungerschädigung am besten ein Maltosepräparat zusetzt. Verf. gibt dann noch im einzelnen Hinweise für die Therapie bei Erbrechen, Anorexie, bei blut- und schleimhaltigen Stühlen, Tenesmus, Reizung der Haut in der Umgebung des Anus, bei größeren Wasserverlusten und Herzschwäche. *Calvary.*

Hirschfeld, Hanna: Untersuchungen über alimentäre Intoxikation in ihren Beziehungen zum sympathischen Nervensystem. (*Univ.-Kinderklin., Zürich.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78**, Erg.-H., S. 197—213. 1913.

Schon von früheren Untersuchern waren einige Symptome der alimentären Intoxikation auf erhöhte sympathische Erregbarkeit zurückgeführt. Verf. ist in ihren Untersuchungen von neuen Gesichtspunkten ausgegangen. Sie hatte früher (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1912) gefunden, daß Eiweißzerfall im anaphylaktischen Shock die vasokonstriktorische Eigenschaft des Serums erhöht. Ebenso wie dieser Eiweißzerfall durch Wirkung auf das sympathische System Temperatursteigerung hervorrufen kann, wird man auch sonst bei erhöhtem Eiweißzerfall Reizung des Sympathicus vermuten können. Nun hat L. F. Meyer bei Intoxikation einen vermehrten Eiweißabbau, Lust einen erhöhten Antitrypsingehalt gefunden. Verf. hat deshalb bei einer Reihe von

Kindern die Loewische Pupillenreaktion (Mydriasis auf Adrenalineinträufelung) untersucht, während gleichzeitig L. Hirschfeld den antitryptischen Index bestimmte. Die Adrenalinmydriasis wurde bei 265 Kindern untersucht. Positive Reaktion fand sich bei allen 20 Kindern mit alimentärer Intoxikation. Der antitryptische Index war bei 9 von 10 Kindern mit Intoxikation erhöht, während er bei den 15 Kontrollfällen nicht verändert war. Negativ war die Adrenalinprobe bei 2 Infektionen mit toxischen Erscheinungen, positiv reagierten 1 Dekomposition, 2 Dyspepsien, 1 exsudative Diathese mit Urticaria, 1 Asthma im Anfall, 1 Kuhmilchexanthem, 1 Empyem mit toxischen Erscheinungen; das Serum dieses letzten Kindes zeigte auch einen erhöhten Antitrypsingehalt. Die Adrenalinmydriasis ist jedenfalls das konstantere Symptom. Zum Schluß sucht Verf. die Frage zu beantworten, wieweit Fieber und Glykosurie mit erhöhtem Sympathicustonus zu erklären sind. Für das Fieber ist theoretisch ein Zusammenhang anzunehmen, die Frage der Glykosurie hat Verf. geprüft, indem sie untersuchte, ob die Glykosurie bei Adrenalininjektion ebenso wie bei Intoxikation alimentär ist, d. h. ob der mit der Nahrung eingeführte Zucker ausgeschieden wird. Bei 9 von 19 Fällen ließ sich in der Tat die Toleranz für Milchzucker durch Adrenalininjektion herabsetzen. Verf. spricht die Vermutung aus, daß es sich bei der alimentären Intoxikation primär um Eiweißzerfall handelt, wobei durch die vermehrten Zerfallsprodukte das sympathische Nervensystem gereizt wird. (Allerdings wird auch umgekehrt durch Reizung des Sympathicus — Adrenalininjektion [Eppinger, Falta] — sekundär erhöhter Eiweißzerfall hervorgerufen. Ref.) *Putzig* (Berlin).

Morgan, Harold J.: Some remarks on infantile diarrhoea. (Einige Bemerkungen über Säuglingsdurchfälle.) Americ. med. compend. Bd. **39**, Nr. 5, S. 89—92. 1913.

Keine neuen Tatsachen. Von Interesse ist, daß Verf. mit der Behandlung der dysenterieartigen bacillären Säuglingsdurchfälle nach den von Keudall eingeführten Gesichtspunkten, die früher ausführlich referiert wurden, so gute Erfahrungen gemacht haben will, daß er sie den Erfolgen des Diphtherieheilserums an die Seite stellt.
Ibrahim (München).

Pfender, Charles A., Barlow's disease in an infant fed on pasteurized cow's milk. (Barlowsche Krankheit bei einem mit pasteurisierter Kuhmilch ernährten Kinde.) Med. record Bd. **83**, Nr. 16, S. 704—707. 1913.

Typischer Fall von Barlowscher Krankheit, der sich unter der angegebenen Nahrung entwickelte. Ohne Besonderheiten. *Lust* (Heidelberg).

Weiss, Siegfried: Ein neues Symptom bei Morbus Barlow. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Vortr. bringt anknüpfend an den im Jahre 1904 beschriebenen Fall von Barlowscher Erkrankung, bei welchem zum ersten Male auf das Wangenhämatom als bisher neues Symptom hingewiesen wurde, eine Durchsicht der inzwischen beobachteten und in der Literatur beschriebenen Fälle. Hauptsächlich berücksichtigt er die deutsche Literatur. Die Sammelforschung der deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde wurde im Jahre 1908 abgeschlossen. In den hierin enthaltenen (140) Fällen findet sich kein einziger, der dieses Symptom aufwies. Von sämtlichen, dem Vortr. zugänglichen, veröffentlichten Fällen weist nur 1 Fall von Bendix das vom Autor mitgeteilte Wangenphänomen symmetrisch auf beiden Seiten auf. In diesem Falle bestehen außer den symmetrisch subperiostalen Blutaustritten ebensolche in der Jochbeingegend, sowie an den Diaphysen der Extremitäten. Zwei nicht publizierte, äußerlich ähnliche Fälle von Wangengeschwulst werden von den betreffenden Beobachtern (Knöpfelmacher und Schloßmann) nicht als Barlowsche Krankheit, sondern als hämorrhagische Diathese aufgefaßt. Als Erklärung für die Seltenheit des Symptomes kann vielleicht der Umstand angeführt werden, daß zur Hervorrufung desselben eine ziemlich bedeutende Blutmenge notwendig ist. Ein Übersehen minimaler Blutaustritte ist durch die Bedeckung des Oberkiefers mit den

dicken Wangenweichteilen leicht begreiflich. Ferner begünstigt das Fehlen von Schmerzen an dem starren Oberkieferknochen im Gegensatz zu den schmerzhaften Schwellungen an den beweglichen Extremitätenknochen das Übersehen dieser tiefgelegenen Blutungen.

Diskussion: Thomas Barlow (London) stimmt der Auffassung des Vortr. zu, daß es sich um einen Fall von Barlowscher Krankheit handelt. Er vermißt genauere Angaben über die Anamnese der Mutter. Bei den wenigen Fällen von Barlowscher Krankheit bei Brustkindern, die mit Sicherheit nachgewiesen sind, litt die Mutter selbst an Skorbut. Siegfried Weiß (Wien) Schlußwort. In der amerikanischen Sammelforschung sind 10 Fälle von Brustkindern erwähnt, so daß der Fall von Weiß in dieser Beziehung nicht vereinzelt ist. *Keller* (Berlin).

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten. Wachstums- und Entwicklungsstörungen. Krankheiten des Blutes und der Blutdrüse.

Peignaux: Rachitisme avec hypotrophie et déformations thoraciques prédominantes. (Rachitis mit allgemeiner Hypotrophie und vorherrschenden Thoraxverkrümmungen.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 12, S. 370—372. 1913.

Bericht über ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind, das nur 6200 g wiegt und schwere Verkrümmungen der Rippen, des Brustbeins und eine rechtskonvexe Skoliose aufweist, besonders ist die linke Thoraxseite betroffen. Von den übrigen Knochen sind nur die Oberarme deformiert. *A. Reiche* (Berlin).

Monod, Lorenz: Craniotabès très prononcé chez des nourrissons rachitiques permettant de sentir par la palpation les variations de tensions intra-craniennes. (Sehr ausgesprochene Kraniotabes bei rachitischen Säuglingen, bei der man die Schwankungen des intrakraniellen Druckes palpieren konnte.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 13, S. 395—398. 1913.

Beschreibung von zwei Fällen. Der zweite ohne sonstige Erscheinungen von Rachitis. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Weiss, Kurt: Zur Frage der Hypophysentherapie bei Rachitis. (*Med. Poliklin., Univ. Tübingen.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 7, S. 490—499. 1913.

Verf. hat nach dem Vorgange von R. Klotz - Tübingen 16 Fälle von Rachitis ambulant mit Hypophysochromtabletten behandelt, und dabei den Eindruck gewonnen, daß diese Therapie bei der Rachitis von Nutzen sein kann. Nach Ansicht des Ref. können bei der schwer kontrollierbaren ambulanten Behandlung nur Massenversuche, aber nicht 16 Fälle über den Wert einer Therapie entscheiden. Abgesehen hiervon geht aus den in extenso mitgeteilten Protokollen hervor, daß die im Alter von einem Jahre und darüber stehenden rachitischen Kinder unter dem Einfluß der Hypophysentherapie ungefähr in derselben Zeit sitzen, stehen und laufen gelernt haben, in der bei einer großen Reihe von Rachitisfällen bereits ohne Therapie die statischen und dynamischen Verhältnisse sich in demselben Maße bessern können. Das gleiche gilt von der vom Verf. beobachteten und sorgfältig aufgezeichneten Verkleinerung der großen Fontanelle während der Behandlungsdauer. Die Druckempfindlichkeit der Knochen und das Allgemeinbefinden soll sich auch nach Angabe der Mütter unter der Hypophysenbehandlung rasch gebessert haben; größeren Wert als diese Feststellungen rein subjektiver Natur hätten zu Beginn und nach Abschluß der Versuche aufgenommene Röntgenbilder haben können; es sind solche aber nur in 3 Fällen und mit recht wenig befriedigendem Resultat gemacht worden. Bei Fall 14 soll nach der Behandlung der Kontrast zwischen Knochen- und Weichteilschatten „etwas deutlicher“ gewesen sein. Bei Fall 15 ließ die Röntgenaufnahme überhaupt nur ganz wenige rachitische Veränderungen erkennen. Im Fall 16 fand sich nach der Behandlung eine bessere Struktur der Knochen und ein schärferer Kontrast zwischen Weichteil- und Knochenschatten. Nach Ansicht des Ref. sprechen auch die Resultate des Verf. durchaus für die Berechtigung der abfälligen Kritik, die von Klotz-Rostock in einem Referat an den von Klotz - Tübingen mitgeteilten therapeutischen Versuchen mit Hypophysochromtabletten bei Rachitis geübt worden ist. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Lust, F., Die Pathogenese der Tetanie im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Heidelberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 23, S. 1087—1091. 1913.

Jeder Versuch, in das Wesen der spasmophilen Diathese einzudringen, muß zwei Fragen beantworten, die nach den Veränderungen, die dem tetanoiden Zustand zugrunde liegen, und die nach den Momenten, die den Zustand manifest werden lassen. Verf. beschäftigt sich mit der ersten Frage, der Grundlage der Übererregbarkeit des Nervensystems. Eine der klinisch wohlfundiertesten Tatsachen ist der Einfluß der Ernährung, die auf die Kuhmilchmolke und auf eine Anomalie des Salzstoffwechsels hinweist. Man hat sich bisher vorwiegend mit dem Kalkstoffwechsel beschäftigt und nimmt zumeist einen Kalkmangel als Grundlage der Spasmophilie an. Die Beziehungen zur Rachitis sind innige. Verf. will den Einwand nicht gelten lassen, daß kein Parallelismus besteht zwischen der Schwere der Rachitis und dem Auftreten der Tetanie und daß letztere auch ohne Zeichen von Rachitis zur Beobachtung kommt. Unter Hinweis auf Untersuchungen von Birk und Orgler, die ergaben, daß eine subnormale Kalkbilanz wesentlich früher auftreten kann als klinisch manifeste Rachitissymptome beobachtet werden, betont er, daß dieses Stadium der mangelhaften Kalkretention möglicherweise schon genügen kann, um bei manchen, vielleicht hereditär oder sonstwie besonders disponierten Kindern von weittragender Bedeutung für den Erregbarkeitszustand des Nervensystems zu werden. Für einen Zusammenhang mit der Rachitis lassen sich auch die Ähnlichkeit der Frequenzkurven beider Erkrankungen in den einzelnen Jahreszeiten, der begünstigende Einfluß gewisser Ernährungsformen, sowie die bekannte Heilwirkung des Phosphorlebertrans auf beide Erkrankungen geltend machen. Für eine Anomalie des Kalkstoffwechsels bei der Tetanie sprechen auch die chemischen Untersuchngen der Gehirne von Kindern, die an Tetanie zugrunde gingen. Es fand sich ein verminderter Kalkgehalt oder nach Aschenheim eine Verkleinerung des Quotienten Erdakalien: Alkalien. Auch ließe sich die günstige Wirkung des Phosphorlebertrans auf die Spasmophilie durch eine im Stoffwechsel nachgewiesene Verbesserung der Kalkbilanz erklären. Therapeutische Versuche mit Kalkzufuhr bei Tetanie haben bis jetzt noch keine schlagenden Erfolge gezeitigt. Hierfür sind verschiedene Erklärungen möglich. Eine maximale Kalkanreicherung läßt sich, wie die Phosphorlebertranuntersuchungen beweisen, nicht in jedem Krankheitsstadium erzielen, sondern nur da, wo der Kalkstoffwechsel von selbst bereits wieder die Tendenz zeigt, zur Norm zurückzukehren. Man könnte sich ferner vorstellen, daß die bisherige Anwendung des Kalkes in Form von Kalksalzen nicht sehr zweckmäßig war, weil er in dieser Bindung vielleicht nicht in genügend innigen Konnex mit der Nervensubstanz kommen kann. Wenn es ferner auf das Verhältnis der Erdalkalien zu den Alkalien ankommt, könnte auch eine Verschiebung dieser Proportion zugunsten der Alkalien ohne Beeinflussung der Erdalkalien auf die Erregbarkeit des Nervensystems ähnlich wirken wie eine absolute Verminderung des Kalkes. Als Illustration hierzu berichtet Verf. die Beobachtung eines an schwerer chronischer Verdauungsinsuffizienz leidenden zweijährigen Mädchens, bei dem sich mehrfach gleichzeitig mit Ödemen, die wohl auf eine NaCl-Retention schließen ließen, eine manifeste Tetanie mit hochgradiger elektrischer Übererregbarkeit einstellte. Der gestörte Kalk- oder Alkalistoffwechsel allein kann das Wesen der Tetanie noch nicht ausmachen. Als weiteren pathogenetischen Faktor nimmt man vielfach eine Insuffizienz der Epithelkörperchen an und zwar hauptsächlich im Hinblick auf die experimentelle Tetanie nach Exstirpation der Epithelkörper und auf die Beziehungen der Epithelkörper zum Kalkstoffwechsel. Als bewiesen kann die Epithelkörperchentheorie aber keineswegs gelten. Man könnte die Tetanie auch zu anderen Organen mit innerer Sekretion in Beziehung bringen, und zwar mit den Nebennieren, wofür aber wenig bemerkenswerte Tatsachen beigebracht werden können, oder mit der Thymusdrüse. In bezug auf letztere liegen schon so viele experimentelle Tatsachen vor, daß die Theorie einer Thymusinsuffizienz fast ebenso gut fundiert wäre wie die Epithelkörpertheorie. Thymusexstirpation bei jungen Hunden

in den ersten Lebenswochen hat eine Übererregbarkeit der peripheren Nerven und gleichzeitig eine Störung des Kalkstoffwechsels zur Folge, deren Kombination ungleich mehr dem klinischen Bilde von Tetaniekindern ähnelt, als dies nach Exstirpation der Epithelkörperchen der Fall ist. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang die klinische Tatsache, daß mit ganz besonderer Vorliebe Kinder mit pastösem Habitus, mit einem Status thymico-lymphaticus von spasmophilen Symptomen befallen werden. Auch an pluriglanduläre Sekretionsanomalien könnte man denken und könnte hier die Erklärung suchen, warum klinisch bald mehr tetanische, bald mehr eklamptische und laryngospastische Symptome das Krankheitsbild beherrschen. *Ibrahim* (München).

Lust, F.: Über den Einfluß der Alkalien auf die Auslösung spasmophiler Zustände. (*Univ.-Kinderklin., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 27, S. 1482—1484. 1913.

Bei einem 2 Jahre alten Mädchen mit chronischer Verdauungsinsuffizienz kam gleichzeitig mit vorübergehend sich entwickelnden Ödemen eine manifeste Tetanie zur Beobachtung, die durch eine ungewöhnlich intensive anodische Übererregbarkeit bemerkenswert war. Die Bestimmung der Anodenschließungszuckung war unmöglich, da schon bei 0,6 MA. ein Anodenschließungstetanus erfolgte (K. Ö. Z. = 1,5). Mit dem Verschwinden der Ödeme stiegen die Reizwerte an, um noch zweimal in der Folge während Perioden der Wasserretention abzusinken. Hier war also ein deutlicher Zusammenhang zwischen Spasmophilie und Wasserhaushalt vorhanden. Ein ganz analoges Verhalten wurde bei einem zweiten, ebenfalls an chronischer Verdauungsinsuffizienz leidenden $1^1/_2$ jährigen Kinde beobachtet. Es ist anzunehmen, daß mit dem Wasser Stoffe retiniert wurden, denen spasmogene Eigenschaften zukommen. In erster Linie könnte man an das Kochsalz denken. Um diese Frage zu prüfen, legte Verf. bei latent spasmophilen Kindern 3—5 g Kochsalz der Tagesnahrung zu. Danach wurde vielfach ein Steigen der elektrischen Erregbarkeit beobachtet, aber in nicht sehr erheblichem Grade, meist erst am 2. Tage nach Beginn der Zulage und auch dann trotz weiterer Zufuhr nur ganz vorübergehend. Noch weniger eindeutig waren die Resultate bei Verabreichung von kochsalzfreier oder -armer Nahrung an spasmophile Kinder in Form von ungesalzener Mehlnahrung oder molkenfreier Milch. Bei etwa der Hälfte der Kinder führten beide Nahrungsformen ein promptes Sinken der elektrischen Erregbarkeit herbei, bei der anderen Hälfte waren sie ohne jeglichen Einfluß. Selbst lange Zeit durchgeführte salzfreie Kost besserte die Symptome der Spasmophilie in keiner Weise. — Weitere Untersuchungen bezogen sich auf das Kalium, speziell Kaliumchlorid. Hier ergab sich eine sehr bemerkenswerte Tatsache. Sämtliche manifest wie latent spasmophile Kinder, ja selbst solche, die nur anodisch übererregbar waren, klinisch aber keinerlei Symptome von Spasmophilie darboten, reagierten in eklatanter Weise auf Kaliumzulagen zur Nahrung, auch wenn die Gaben sich in den Grenzen bewegten, die in $^1/_2$ l Kuhmilch enthalten sind. Dem Kaliumchlorid kommen demnach ganz ausgesprochene spasmogene Eigenschaften zu. Auch bei Kindern, deren spasmophile Erscheinungen bzw. elektrische Übererregbarkeit unter molkenfreier Milch oder unter Chlorcalciumzufuhr sich zurückgebildet hatten, wurde diese günstige Wirkung durch Zulage von 2 g Chlorkalium pro die aufgehoben. *Ibrahim.*

Micheli, Lucio: Su alcuni casi di tetania degli adulti. (Über einige Fälle von Tetanie der Erwachsenen.) (*Osp. magg., Milano.*) Morgagni Jg. **55,** T. 1, Nr. 6, S. 215—225. 1913.

Drei, Erwachsene betreffende Tetaniefälle, die zur Beschreibung kommen, illustrieren das typische Bild der Krankheit. In der Anamnese von zwei Fällen finden sich Angaben von Bewußtseinsverlust, Krämpfen, nächtlichem Harnabgang. Ein Konnex zwischen Tetanie und Epilepsie besteht ja in vielen Fällen. In einem Falle fand sich die Angabe über stomachale Störungen. Endlich wird zur Veranschaulichung der Differentialdiagnose gegenüber Pseudotetania hysterica die Krankengeschichte einer an

hysterischer Tetanie leidenden Frau mitgeteilt. Besonders die normale elektrische Zuckungsformel und der abnorme Verlauf des Trousseauschen Phänomens sind wichtige diagnostische Kriterien. *Neurath* (Wien).

Krasnogorski, N.: Exsudative Diathese und Vagotonie. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Monatsschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **12**, Nr. 3, S. 129—139. 1913.

Krasnogorski hat zur Entscheidung der Frage, ob bei exsudativer Diathese gewisse Erscheinungen vagatonischen Ursprungs sind, versucht, bei exsudativen Säuglingen auf pharmakologischem Wege den Tonus des autonomen Nervensystems künstlich herabzusetzen und die eintretenden Veränderungen klinisch zu beobachten. In allen 6 Fällen von stark ausgeprägter exsudativer Diathese war nach Ansicht des Verf. durch die eingeleitete Atropinbehandlung eine günstige Beeinflussung der Konstitutionsanomalie zu konstatieren. Ref. kann sich auf Grund des Studiums der der Arbeit beigegebenen Krankengeschichten diesem Urteil nicht anschließen. Was Fall 5, ein Kind ohne jede exsudative Erscheinungen mit Pneumonie, die unter Atropin ihren normalen Verlauf nahm, mit dem Thema der Arbeit zu tun hat, ist nicht recht verständlich. Daß in Fall 6, einer chronischen Bronchitis, die Rasselgeräusche infolge der bekannten und längst therapeutisch verwandten Einwirkung des Atropins auf die Drüsen unter Atropindarreichung verschwanden, ist nicht eben verwunderlich. Bei Fall 2 dürfte der kolossale Gewichtsabsturz von fast 1 kg das Ekzem mehr beeinflußt haben, als das Atropin. Fall 3 ist ein vollständiger Mißerfolg. Bleiben Fall 1 und 4, wo es gelang, das eine Mal ohne, das andere Mal mit Beihilfe äußerer Behandlung, das Ekzem unter Atropin zur Heilung zu bringen. Ob propter oder nicht vielmehr post, wäre noch zu beweisen. Da im 1. Fall die Nahrung geändert wurde, ist der Fall nicht rein. Im übrigen sind wohl jedem Pädiater Fälle bekannt, wo Ekzeme, die wochenlanger Behandlung trotzten, plötzlich ohne sichtbaren Grund abheilten. Von einer günstigen Wirkung des Atropins in allen 6 Fällen kann also nicht die Rede sein. Und schließlich, wenn Verf. zur Rechtfertigung der gleichzeitigen äußeren Behandlung schreibt: „In dieser Beziehung gilt von der Wirkung des Atropins dasselbe wie von der Ernährungstherapie: sie wirken nur auf den Allgemeinzustand“, wie reimt sich das zusammen mit Czernys Worten: „Wir beherrschen die exsudative Diathese in ebenso zielbewußter Art, wie dies vergleichsweise bei Diabetes der Fall ist“?

Samelson (Straßburg).

Hoesslin, Rudolf v., Über Lymphocytose bei Asthenikern und Neuropathen und deren klinische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 21, S. 1129 bis 1132, Nr. 22, S. 1206—1210. 1913.

Bei regelmäßigen, durch zwei Jahre an Patienten einer Anstalt durchgeführten Blutuntersuchungen wurden in 100 Fällen eine absolute oder relative Lymphocytose gefunden. Bei allen Fällen fand sich bezüglich der Zahl der Erythrocyten und des Hämoglobingehaltes ein ungefähr normales Verhalten. Die Fälle betrafen 4 Krankheitsgruppen: 1. Organische Krankheiten mit Ausnahme solcher mit Schilddrüsenanomalien. 2. Diabetes. 3. Basedowsche Krankheit resp. mit der Schilddrüse in Zusammenhang stehende Krankheitsbilder, 4. Krankheiten ohne anatomische Veränderungen. Die Fälle der I. Gruppe, im ganzen vier, betrafen zwei spinale Erkrankungen, eine Arthritis deformans und eine Taenie. 7 Fälle von Diabetes zeigten Lymphocytose bei gleichzeitiger neutrophiler Leukopenie. In der dritten Gruppe von 15 Fällen befanden sich 11 Fälle von entwickeltem oder rudimentärem Basedow und vier Fälle von Schilddrüsenvergrößerungen anderer Art. Die vierte Gruppe von 74 Fällen bestand teils aus ausgesprochenen Asthenikern, Kranken, die dauernd wenig leistungsfähig waren, teils aus Neuropathen und Neurosen. Das hervorstechendste somatische Symptom bei diesen Kranken war das äußerst blasse, anämische Aussehen, ohne daß es sich um wirkliche Anämien handelte. Die Lymphocytose bei diesen Zuständen wird wie beim Basedow, Diabetes und der Fettsucht auf eine Funktionsstörung des lymphatischen Systems, der Thymus und der Blutgefäßdrüsen bezogen. Die Krankheitsgruppe der

Astheniker, Neuropathen und Neurosen wird zu den Diathesen gerechnet, unter welcher Bezeichnung Verf. die angeborene oder konstitutionelle Neigung der Blutgefäßdrüsen zu abnormer Funktion versteht. Die Asthenie und die neuropathischen Zustände sind auf einen Status thymicolymphaticus mit Beteiligung verschiedener Blutdrüsen zurückzuführen. Die auffallend günstige Beeinflussung neuropathischer Zustände durch Arsen ist durch eine Wirkung auf das lymphatische System zu erklären, durch welche die Lymphocytose und die neutrophile Leukopenie beseitigt wird. *Herz* (Wien).[x]

Siler, Joseph F., and Philip E. Garrison: An intensive study of the epidemiology of pellagra. Report of progress. (Ausführliche Studie über die Epidemiologie der Pellagra. Referat.) (*Post-graduate med. school a. hosp., New York.*) Americ. journal of the med. scienc. Bd. **146,** Nr. 1, S. 42—66 u. Nr. 2, S. 238 bis 277. 1913.

Schaumann, H.: Zu dem Problem der Beriberi-Ätiologie 2. (*Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh., Hamburg.*) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. **17,** Nr. 13, S. 433 bis 445. 1913.

Die bei der experimentellen Polyneuritis der Tauben durch einseitige Ernährung mit geschliffenem Reis in mehr oder minder hohem Maße hervorgerufenen pathologisch-anatomischen Veränderungen sind keineswegs immer dem Grade der Lähmung proportional; man beobachtet oft bei geringer Entartung der Nerven schwere Lähmungen und umgekehrt. Durch die natürlichen Schutzstoffe selbst oder durch Präparate aus denselben gelingt es in sehr kurzer Zeit, zum Teil schon innerhalb weniger Stunden, schwere Lähmungen zu beseitigen, in welcher Zeit entartete Nervenfasern nicht regeneriert werden können. Verf. nimmt deshalb an, daß durch den antineuritisch wirkenden Bestandteil der Schutzstoffe zunächst nur funktionelle Störungen beseitigt werden, die auf unbekannte chemisch-physikalische Vorgänge im Nervensystem zurückgeführt werden dürften, aber offenbar mit den nachweisbaren morphologischen Veränderungen der entarteten Nervenfasern direkt nichts zu tun haben. Bei diesen letzteren handelt es sich ja nicht um einen entzündlichen Vorgang, nicht um eine Neuritis im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern um eine allem Anscheine nach durch Unterernährung des Nervengewebes bedingte Veränderung der Struktur und der chemischen Zusammensetzung derselben. Es scheint sich demnach um zwei voneinander verschiedene pathologische Vorgänge zu handeln, die auch auf verschiedene Ursachen zurückzuführen wären. Bei den durch die antineuritisch wirkende Stickstoffbase leicht und schnell zu behebenden Paresen und Paralysen scheint es sich nach Ansicht des Verf. um einen Mangel an „Betriebsenergie" für die Nerventätigkeit zu handeln; bei dem Schwunde des Nervengewebes um eine Stoffwechselstörung, und zwar um eine Störung des Phosphorstoffwechsels. Was die menschliche Beriberi betrifft, so liegt der Segelschiff-Beriberi, wahrscheinlich in der Hauptsache ein Mangel der Nahrung an dem antineuritisch wirkenden Prinzip zugrunde. Bei der hydropischen Form der tropischen Beriberi kommt wahrscheinlich als hauptsächlichster, wenn auch nicht einziger ätiologischer Faktor ebenfalls ein Mangel des antineuritischen Prinzips in der zugeführten Nahrung in Betracht. Bei der sogen. atrophischen Form der Beriberi mit weitgehender Degeneration der peripheren Nerven und zum Teil auch des Rückenmarkes handelt es sich dagegen offenbar um eine schwere Stoffwechselstörung, um eine allgemeine Unterernährung, bei welcher allem Anscheine nach noch andere Defekte der Nahrung als nur der Mangel des antineuritischen Prinzips als pathogene Faktoren mitwirken müssen. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Bamberg, K., und K. Huldschinsky: Über angeborene Knochenbrüchigkeit. (*Kais. Auguste Victoria-Haus.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** Erg.-H., S. 214 bis 266. 1913.

Die Verff. verfügen über die bei einer relativ so seltenen Erkrankung stattlich zu nennende Anzahl von 3 eigenen Fällen, die nach allen Richtungen hin mustergültig

bearbeitet worden sind. Bei Fall I handelte es sich um ein Mädchen, das im Alter von 4 Tagen zur Aufnahme kam und bis zum Tode (2 Monate alt) in Beobachtung blieb. Außerordentlich wertvoll ist die in diesem Falle vorgenommene, sehr sorgfältige makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Skeletts, die ergab, daß es sich zweifellos um einen typischen Fall von Osteogenesis imperfecta (Vrolik) handelt. Es fand sich bei normalem Knorpelwachstum eine hochgradige Aplasie der Corticalis sämtlicher Knochen. Bei den meisten Knochen war die endostale Knochenbildung in noch höherem Maße verringert. Lebhafte Callusbildung an den zahlreichen Frakturstellen. Die Veränderungen an den Knorpeln der Rippen sowie den Femurepiphysen erwiesen sich durchweg als sekundärer Natur. Osteoblasten waren meist in normaler Anzahl, Größe und Form vorhanden, wenn auch manchmal eine Verringerung derselben vorhanden zu sein schien. Eine Vermehrung der Osteoklasten konnte an einigen Stellen in hervorragendem Maße nachgewiesen werden, während andererseits viele Stellen normale Mengen dieser Zellen aufwiesen. Das Mark bestand stellenweise fast nur aus Rundzellen, an anderen wiederum überwog völlig das Fasermark. Die Epiphysenkerne der einzelnen Knochen erschienen nirgends vergrößert, bestanden meist aus Rundzellen und zeigten stets hochgradige endostale Aplasie. Fall II kam im Alter von 2 Monaten zur Aufnahme, blieb monatelang im Auguste Victoria-Haus, wurde später wegen einer erneuten Fraktur nochmals aufgenommen und konnte auch fernerhin dauernd beobachtet werden. Ein bald nach der Aufnahme vorgenommener Stoffwechselversuch, der 6 Perioden von verschiedener Dauer (5tägig bis 10tägig), im ganzen 44 Tage umfaßte, ergab in der ersten 10tägigen Periode ohne Phosphorlebertran eine ganz geringe negative Kalkbilanz, der sich in den folgenden 5 Perioden, zum Teil mit, zum Teil ohne Lebertran bzw. Phosphorlebertran ausschließlich positive Kalkbilanzen anschlossen. Bei Zugabe von Phosphorlebertran war die Retention des Kalkes um das Drei- bis Vierfache im Durchschnitt erhöht. Die Phosphorbilanzen waren durchweg positiv und stiegen in den Phosphorlebertranperioden an. Die im Gegensatz zur Rachitis durchweg positiven Kalkbilanzen berechtigen zu der Annahme, daß die Brüchigkeit der Knochen bei der vorliegenden Erkrankung nicht auf einem Kalkverlust beruht. Der III. Fall kam im Alter von 2 Jahren und 2 Monaten zur Aufnahme. Bis zum 9. Monat war das Kind ganz gesund gewesen, dann hatten sich Frakturen der Oberschenkel und Oberarme eingestellt. Auch während der Behandlung kam es zu erneuten Frakturen. Bei der Entlassung ($2^3/_4$ Jahre alt) waren die oberen Extremitäten ohne Störung, die Knochen zart und dünn, die unteren Extremitäten waren völlig bewegungsunfähig bis auf die Fußgelenke, erschienen aber völlig gerade. Die Röntgenuntersuchungen ergaben nur im II. Fall das Bestehen einer leichten Rachitis, die aber wahrscheinlich unter dem Einfluß der Phosphorlebertrantherapie später ausheilte. Im I. Falle fand sich als für Osteogenesis imperfecta typischer Röntgenbefund eine Aplasie der Corticalis und Spongiosa bei guter Verkalkung, gerader Verlauf der Epiphysenlinien, Lokalisation der Frakturen an den Extremitäten außerhalb der Epiphysenfugen und rechtzeitige Anlage der Knochenkerne. Der nicht frakturierte rechte Unterarm war schlank und normal lang. Bei den frakturierten Knochen war die Verkürzung sowie die Verdickung von der Anzahl und der Lokalisation der Frakturen abhängig. Der Callus war stets sehr ausgiebig und gut verkalkt, es waren nur Querfrakturen vorhanden. Bei Fall II wieder für Osteogenesis imperfecta typischer Röntgenbefund. Bemerkenswerterweise waren bei den 3monatlichen Frakturen nur Querfrakturen zu sehen, während die Fraktur im Alter von einem Jahr eine deutliche Schrägfraktur war. Auch die Callusbildung war zu beiden Zeiten eine verschiedene; das erste Mal trat früh reichlicher Callus mit starker Verkalkung ein, bei der späteren Fraktur bildete sich dagegen nur langsam ein schwacher kalkarmer Callus. Bei Fall III durchaus schlanke unverbogene Knochen, die nur durch die Frakturen deformiert sind. Sehr ausgesprochene Aplasie der Corticalis. Spongiosa atrophisch, aber eine scharfe und deutliche Zeichnung gebend. Eine röntgenologische Unterscheidung zwischen der

fötalen und Spätform ist nicht berechtigt. Die Form der Knochen war übereinstimmend, die Aplasie in allen 3 Fällen konzentrisch. Die Form und Heilung der Frakturen ändert sich mit zunehmendem Alter, und ist daher bei der letzten Fraktur des Falles II ähnlich wie bei Fall III (Schrägfraktur, langsame Heilung), während die ersten Frakturen des Falles II mit Fall I übereinstimmen (Querfraktur, schnelle Heilung). Das Resultat ihrer Untersuchungen resümieren die Verff. folgendermaßen: „Die Osteopsathyrosis congenita ist somit charakterisiert als eine im fötalen Leben bereits vorhandene Störung des Knochenwachstums, wahrscheinlich auf Grund mangelhafter Funktion der knochenbildenden Elemente. Diese führt in hochgradigen Fällen bereits zu intrauterinen Frakturen oder zu solchen intra partum. Eine zweite Kategorie erleidet bei weniger stark ausgesprochenen Graden die Frakturen erst bei den ersten Bewegungen, wie Aufricht- und Stehversuche in dem Alter von 9 Monaten bis 2 Jahren, wieder andere erst bei den ersten wirklichen körperlichen Anstrengungen, also im Alter zwischen 6 und 14 Jahren, seltener noch später, während es wahrscheinlich noch eine vierte Kategorie gibt, bei der überhaupt keine Frakturen, sondern nur Verbiegungen der Knochen auftreten. Die Fälle der Kategorie I bezeichnen wir als Frühform, die übrigen als Spätform der Osteopsathyrosis congenita.“ Was die Therapie betrifft, so sahen die Verff. im II. Fall, der allerdings mit Rachitis kompliziert war, eine Besserung auf Phosphorlebertrantherapie. Arsen, Calcium, Strontium, Schilddrüsentabletten und Pituitrin hatten keinen Erfolg. Günstig wirkte Freiluft- und Sonnenbehandlung. Die Knochenbrüche heilen bei gut durchgeführter chirurgischer Behandlung meist vorzüglich.

Lehnerdt (Halle a. S.).

Kardamatis, C., Anatomische Befunde der Osteogenesis imperfecta. (*Univ.-Poliklin. f. orthop. Chirurg., Berlin.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **212,** H. 3, S. 436—442. 1913.

Verf. beschreibt bei einem mit 8 Monaten gestorbenen Mädchen mit Osteogenesis imperfecta vergrößerte Epiphysenkerne, Blutungen im Knochenmark sowie Cystenbildungen im proximalen Teil der Femurdiaphyse mit homogenem gallertartigem Inhalt. Die Entstehung dieser Cysten führt er nicht auf Blutungen, sondern auf Abschnürung bzw. Kompression von Lymph- und Blutgefäßen zurück. Untersucht wurden der rechte Humerus und der rechte Femur. Als neuen Namen schlägt er myeloplastische Knochenaplasie vor. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Jamin, F.-Erlangen: **Über juvenile Asthenie.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Beobachtungen in der Pubertätszeit mit „chlorotischen“ Beschwerden und allgemeinen Insuffizienzerscheinungen ohne entsprechenden Blutbefund, stärkere Infantilismenzeichen oder ausgesprochene Psychogenie, zeigten im „weißen“ Blutbild (Leukopenie und Lymphocytose) eine gewisse Persistenz kindlicher Verhältnisse. Jamin sieht dies als eine Entwicklungshemmung an, trennt den Befund vom Status thymico-lymphaticus usw. und bezeichnet ihn zunächst als juvenile Asthenie.

von den Velden.[✕]

Weber, F. Parkes, Ateleiosis in a man, aged 45. (Ateleosis bei einem 45 Jahre alten Mann.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7. Clin. sect. S. 197—201. 1913.

Ein 45jähriger Mann, $120^1/_2$ cm hoch, $26^1/_2$ kg schwer, ein infantiler Zwerg, machte die Angabe, erst seit seinem 9. Lebensjahre, im Anschluß an mehrere Kopftraumen, in der Entwicklung stehengeblieben zu sein. Der Schädel erschien im Verhältnis zum Körper groß. Rumpf, unentwickelte Genitalien, Stimmlage erschienen kindlich, der Ausdruck, die gerunzelte Gesichtshaut, die Sprechart und allgemeine Haltung waren die eines Erwachsenen. Sein Geistesleben war kindisch, doch hatte er nie die Schule besucht. In der Familie kein Zwergwuchs. — Die Untersuchung ergab Fehlen der Scham- und Axillarhaare, keine grauen Kopfhaare, keine Glatze, Penis klein, rechts kein Hoden, links ein kirschgroßer tastbar, keine Erektionen, doch Pollutionen, kleine Thyreoidea. Offenbar Hypothyreoidismus mit Ateleosis, vielleicht als Teil-

erscheinungen von allgemeinem Infantilismus. Es bestand Persistenz der Epiphysenfugen, die Hypophysengrube war klein. *Neurath* (Wien).

Weber, F. Parkes, Ateleiosis in a woman, aged 20, with a slight congenital malformation of the hands and feet. (Ateleosis bei einer 20jährigen Frau mit leichter kongenitaler Mißbildung der Hände und Füße.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Clin. sect. S. 201—204. 1913.

Eine 20jährige, 135 cm hohe und 34 kg schwere Frau soll als Kind immer klein und zart gewesen, doch seit dem 12. Jahre im Wachstum stehengeblieben sein. Nie menstruiert. Mit 5 Jahren chronische Otitis nach Scharlach, seit dem 10. Jahre Psoriasis. Ältestes von 6 Kindern, die übrigen gut entwickelt. Die vierten Finger und Zehen der Pat. sind kürzer infolge Verkürzung dieser Metakarpal- und Metatarsalknochen. Unterkiefer klein, Kinn zurücktretend, Schilddrüse klein, Brustdrüsen infantil, Pubes und Achselhöhlen kahl. Der Uteruskörper fast fehlend, Ovarien nicht zu tasten. Gelegentlich fanden sich Spuren von Zucker im Harn. Die Epiphysenfugen persistierten, die Hypophysengrube war klein (röntgenologisch). Diagnose: Ateleosis. *Neurath* (Wien).

Reinhardt, Adolf, und Hans Gerhard Creutzfeldt: Beitrag zur Lehre von der Akromegalie. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **56**, H. **3**, S. 465—499. 1913.

Musterhafte Beschreibung eines Falles von Akromegalie beim Erwachsenen. Eosinophiles Adenom des Vorderlappens. Es bestand außerdem Dystrophia adiposogenitalis mäßigen Grades (Druck auf den Hinterlappen!). Typische Splanchnomegalie. Thymuspersistenz. Schilddrüse reduziert. Nebennierenrinde deutlich hypertrophisch. Epithelkörperchen enthalten sehr zahlreiche eosinophile Zellen. Rachendachhypophyse nicht vergrößert, beteiligt sich nicht an der Geschwulstbildung. — Nicht Salge, sondern Salle hat einen Fall von eventueller angeborener Akromegalie beschrieben. *Thomas* (Charlottenburg).

Schüller, Artur, Dystrophia adiposo-genitalis. Handb. d. Neurol. Bd. **4**. Spez. Neurol. 3, S. 241—282. Berlin: Springer, 1913.

Die Arbeit bietet eine umfassende und dabei prägnante Schilderung des Themas. Sie gliedert sich in folgende Abschnitte: eine einleitende Begriffsbestimmung der Dystrophia adiposo-genitalis, eine Übersicht über den experimentellen Hypopituitarismus, die Schilderung der Hypophysenstruktur, die pathologisch-anatomischen Befunde bei adiposo-genitaler Dystrophie, die Symptomatologie der Krankheit, Verlauf, Prognose und Therapie derselben. Bei prägnanter und gleichzeitig die Literatur fast lückenlos berücksichtigender Darstellung berücksichtigt der Autor das Interesse des Praktikers, dem ja die eigenen auf dem Gebiete der Schädelröntgenologie hervorragenden Arbeiten Schüllers wertvolle diagnostische Behelfe gebracht haben. *Neurath* (Wien).

Wiesel, Josef, Agenitalismus und Hypogenitalismus. Die Bindegewebsdiathese als Ursache multiglandulärer Störungen. (Insuffisance pluriglandulaire.) Handb. d. Neurol. Bd. **4**. Spez. Neurol. 3, S. 407—433. Berlin: Springer, 1913.

Die Besprechung der Literatur und der Geschichte der im Titel genannten Affektionen hat hauptsächlich auf die letzten zwei Dezennien zu rekurrieren. Agenitalismus kongenitaler Art kommt kaum vor, erworbener führt zum streng umschriebenen Bild des Eunuchismus. Der Hypogenitalismus (Eunuchoidismus) führt zum eunuchoiden Hochwuchs oder Fettwuchs, die genannten Typen zeigen Übergänge. Auch bestehen nicht immer scharfe Grenzen zwischen dem Hypogenitalismus und pluriglandulären Syndromen. Ätiologisch dürften die für diese angeführten kausalen Momente meist nichts anderes vorstellen als Noxen, deren Auftreten die schon konstitutionell schwachen endokrinen Drüsen zum teilweisen Einstellen ihrer Funktionen zwingt. Die Symptomatologie des thyreoidal-testiculären-hypophysären (suprarenalen) Syndroms ist abwechslungsreich mit wechselnder Betonung einer oder der anderen dysfunktionierenden Drüse. Pathogenetisch handelt es sich um eine multiple Blutdrüsensklerose, welche als

Folge einer Bindegewebsdiathese anzusehen ist, die sich in angeboren gewebsschwachen Organen entwickelt. Das testiculär-thyreoidal-hypophysäre und suprarenale Syndrom wäre die Folge einer abnorm frühzeitigen Ergreisung der Drüsen mit innerer Sekretion, bedingt durch die Bindegewebsdiathese hypoplastischer Organe: wie am Beginne des Lebens bei besonders disponierten Individuen die exsudative Diathese sich ausbildet, so im späteren Alter die Bindegewebsdiathese. *Neurath* (Wien).

Effetti dei raggi X sul timo. (Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Thymus.) Gaz. med. lombarda Jg. **71,** Nr. 21, S. 162—163. 1913.

Durch intensive und wiederholte Bestrahlung vermag man eine definitive Rückbildung der Thymus hervorzurufen. Es kommt dabei zu ausgesprochen histologischen Veränderungen. Die Bestrahlungstherapie ist weniger gefährlich als die Thymektomie und scheint daher die Methode der Wahl der Behandlung der Thymushypertrophie der Kinder zu sein. *Naegeli* (Zürich).[CH]

● **Vogt, H., Der Kretinismus.** Handb. d. Neurol. Bd. **4.** Spez. Neurol. 3, S. 138 bis 158. Berlin: Springer, 1913.

Der 1. Abschnitt des von Vogt-Wiesbaden bearbeiteten Kapitels über Kretinismus aus dem von Lewandowsky herausgegebenen Handbuch der Neurologie behandelt den endemischen Kretinismus, und zwar den typischen endemischen Kretinismus (s. s.) und die anderen zur kretinistischen Degeneration gehörenden Gesamtzustände: den endemischen Kropf, die endemische Taubstummheit und den endemischen strumösen Schwachsinn. In einem 2. Abschnitt findet der sporadische Kretinismus eine kurze Darstellung. Dem Text sind außer der Bircherschen Kropfkarte eine Reihe guter Abbildungen beigegeben. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Tatum, Arthur L., Morphological studies in experimental cretinism. (Morphologische Studien bei experimentellem Kretinismus.) (*Pharmacol. a. pathol. laborat., univ. of Wisconsin, Madison.*) Journal of exp. med. Bd. **17,** Nr. 6, S. 636—652. 1913.

Untersuchungen an Kaninchen, bei denen in frühester Jugend die Schilddrüse exstirpiert wurde. Die Totalexstirpation gelingt nicht immer. Wenn sie aber gelingt, so entwickelt sich ein typisches schweres Krankheitsbild, das mit dem Kretinismus in volle Analogie gebracht werden kann. Verf. gibt die genauen autoptischen Befunde von 25 solchen Tieren. Es fanden sich schwere degenerative Veränderungen in fast allen Organen, so daß man behaupten kann, daß eine Reihe der Symptome des Kretinismus eine pathologisch-histologische Grundlage haben. Einige der konstantesten Veränderungen seien erwähnt: Die Herzmuskelzellen zeigten durchweg hochgradige Degeneration, die wohl für das allgemeine Ödem und den Ascites, den die Tiere zeigten verantwortlich ist. Diese schweren Herzschädigungen scheinen nur bei den jungen Kaninchen nach Schilddrüsenexstirpation zustande zu kommen, da sie von Autoren, die analoge Untersuchungen an älteren Kaninchen ausgeführt haben, nicht erwähnt werden. Die Leber war fettig degeneriert und serös imbibiert. An den Nieren fand sich fettige und körnige Degeneration mit Vakuolisierung des Rindenepithels, seröse Imbibition der Epithelien der Harnkanälchen. Die Lungen waren hyperämisch, atelektatisch, zum Teil emphysematös. Die Ovarien und Testikel waren mangelhaft entwickelt und das Keimepithel degeneriert. Hypophyse und Epithelkörper zeigten Schwellung der Zellen mit Vakuolisierung. Am Pankreas fand sich eine Hypertrophie mit Hyperplasie der Langerhansschen Inseln. Die lymphoiden Elemente der Thymus waren atrophisch, die Hassalschen Körperchen hypertrophisch. Im Bereich der glatten und gestreiften Muskeln fanden sich seröse Schwellung, Atrophie und fettige Entartung. Das Knochenmark war fettig, inaktiv, mit Überwiegen der Leukopoese. Die Nebennieren waren hypertrophisch, besonders deren Marksubstanz und reich an chromaffiner Substanz; Ascites, Hydroperikard und Hautödem waren regelmäßige Befunde. Schleimreaktion mit Hämatoxylin fand sich dagegen nur ausnahmsweise. *Ibrahim* (München).

D'Oelsnitz: Chronische Insuffizienz der Nebennieren beim Kinde. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Neben Fällen, in denen die Insuffizienz der Nebennieren der klinischen Beobachtung kaum entgeht, gibt es Formes frustes, in denen die ätiologische Bedeutung der Nebennieren sich nur aus der Wirkung der Opotherapie erschließen läßt. Die Symptomatologie dieser chronischen Erkrankungen beschreibt der Vortr. in folgender Weise: Bei ganz jungen Kindern tritt eine Entwicklungsverzögerung auf: Stillstand des Gewichtes und des Längenwachstums; ferner Verlangsamung des Ganges, Blässe der Hautdecken, Schlaffheit der Muskulatur, Apathie und zuweilen Somnolenz. Nebennierenbehandlung oder Verordnung von Adrenalin führt mehr oder weniger schnell zu einem Verschwinden dieser verschiedenen Symptome. Bei älteren Kindern, besonders bei Knaben vor der Pubertät, findet man entweder spontan oder nach einer akuten Krankheit einen Zustand, der sich durch Apathie, leichte Ermüdbarkeit, Unfähigkeit zu geistigen und körperlichen Anstrengungen und Wachstumsstillstand charakterisiert. Auch in diesen Fällen evidenter Erfolg der Opotherapie.

Diskussion: Scale Vincent (Winnipeg, Kanada) weist auf seine früheren, zum Teil mit Jolly vorgenommenen Untersuchungen hin. Schilddrüsenexstirpation kann bei jungen Kindern vorübergehende Wachstumshemmung verursachen ohne Symptome von Kretinismus. Schilddrüsenexstirpation ruft niemals Symptome von Myxödem hervor. Guthrie (London). In 2 Fällen von typischem Kretinismus mit frühzeitiger Sexualentwicklung verschwanden die Symptome beider Anomalien nach Schilddrüsenbehandlung. Henry Koplik (New York) weist auf Darmstörungen beim Kinde, welche wahrscheinlich in Zusammenhang mit Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion stehen und auf den Herterschen Infantilismus hin.

Keller (Berlin).

Adler, Hermann M.: The experimental production of pernicious anemia in rabbits. (Die experimentelle Erzeugung perniziöser Anämie bei Kaninchen.) (*Danvers State hosp.*) Journal of med. res. Bd. 28, Nr. 1, S. 199—226. 1913.

Die schwere Anämie, welche durch den Bothriocephalus latus entsteht, wird durch eine unlösliche, fettige Säure erzeugt, welche hämolytisch wirkt. Es gelingt, experimentell perniziöse Anämie durch Verfütterung großer Dosen unlöslicher Fettsäuren zu erzeugen. Da solche auch mit der Nahrung aufgenommen werden, muß der Organismus ein Schutzorgan gegen die hämolytische Wirkung der Fettsäuren besitzen, und dies sind die Lymphdrüsen. Um experimentell eine schwere Anämie erzeugen zu können, muß durch eine genügend große Menge von Fettsäuren die Schutzwirkung der Lymphdrüsen beeinträchtigt werden. Es wurden Kaninchen mit Olivenöl oder Baumwollsamenöl gefüttert. Eine Serie von Tieren erhielt große Dosen von Öl, 10 ccm pro kg Körpergewicht. Diese hatten profuse Diarrhöen und starken Gewichtsverlust und starben in wenigen Tagen. Tiere einer anderen Serie, welche drei Dosen von 5 ccm Öl bekamen, zeigten geringere Krankheitserscheinungen, von welchen sie sich erholten. Nach einem Monat erhielten sie neuerdings 5 ccm Öl per kg Körpergewicht und verloren jetzt rasch an Gewicht und starben in zwei Wochen. Als Resultat der zahlreichen Versuche ergab sich, daß Olivenöl- oder Baumwollsamenöl, wenn in genügend großer Dosis verfüttert, toxisch wirkt und zwar um so mehr, je weniger löslich die fettige Säure ist. Verfüttert man längere Zeit hindurch täglich nicht toxische Dosen von Öl, so kann man Blutkrisen wie bei der perniziösen Anämie erzeugen. Die Tiere zeigen bei solchen Dosen zunehmenden Gewichtsverlust. Gleichzeitige Darreichung von nicht toxischen Chinindosen schützt die Tiere vor der giftigen Wirkung des Fettes. Die Anämie kommt vorwiegend durch eine zerstörende Wirkung der Fettsäuren auf die roten Blutkörperchen in den Blutgefäßen, weniger durch direkte Wirkung auf das Knochenmark zustande. Für das letztere ist das Gift anfangs ein Reizmittel zur Bildung von roten Blutkörperchen, so daß man zeitweise hohe Erythrocytenzahlen findet. Die hämolytisch wirkende Substanz ist im Körper in Form von mehr oder weniger fein zerteilten kolloiden Teilchen vorhanden, ihre Wirkung ist abhängig von dem Verhältnis ihrer Zahl zu den roten Blutkörperchen. Die Beeinträchtigung der Erythro-

cyten ist keine gleichmäßige. Man findet alle möglichen Variationen von gut gefärbten und normal gebauten Formen bis zur extremen Achromie. *Herz* (Wien).[M]

Massalongo, R., e U. Gasperini, Il valore ematopoietico del siero di animali anemizzati col salasso. Contributo allo studio della sieroterapia antianemica. (Die die Blutbildung anregende Wirkung des Serums von Tieren, die durch Aderlässe anämisch gemacht worden sind. Beitrag zum Studium der Serumtherapie bei Anämien.) (*Osp. magg., Verona.*) Policlinico. Sez. med. Bd. **20,** Nr. 6, S. 241—257. 1913.

Das Serum von Tieren, die durch starke Aderlässe anämisch gemacht worden sind, gewinnt die Fähigkeit, stimulierend auf die Bildung von Erythrocyten zu wirken. Diese Fähigkeit ist am stärksten 24—36 Stunden nach dem Aderlaß. Verff. haben derartige Sera Patienten, die an Anämien der verschiedensten Art litten, injiziert (20—30 ccm Kaninchenserum subcutan). Bei leichten und mittelschweren Fällen von Anämien (Chlorose, postinfektiöse, posthämorrhagische Anämien) wurde ein ganz enormes Ansteigen der Erythrocytenzahl beobachtet, auf die ein allmähliches Absinken erfolgt. Doch blieb die Zahl der Erythrocythen trotz dieses Absinkens meist über dem Ausgangswert, besonders bei zwei- bis dreimaliger Wiederholung der Injektion in Abständen von 3—5 Tagen. In Fällen von schwerster Anämie (An. pernic., sekundäre Ankylostomumanämie) wurde kein Erfolg erzielt. Der Hämoglobingehalt wurde durch die Serumbehandlung nicht gebessert. Ein Ansteigen der Erythrocytenzahl und Besserung des Hb.-Gehaltes erreichten die Verff. durch Kombination der Serumtherapie mit der Eisenbehandlung (Injektion von 0,1 Ferr. citrat. täglich). Diese kombinierte Behandlung ist auch der einfachen Eisenbehandlung überlegen. Die vorhandene oder fehlende Reaktionsfähigkeit des Organismus auf die Injektion von Serum anämischer Tiere ermöglicht nach Ansicht der Verff. eine Erkennung der Schwere des betreffenden Anämiefalles. Ziemlich ausführliche Literatur, insbesonders französische und italienische. *Aschenheim* (Dresden).

Királyfi, Géza: Weitere Beiträge zur therapeutischen Verwendung des Benzols. (*III. med. Klin., Budapest.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 26, S. 1062—1067. 1913.

Verf. berichtet über Verwendung des Benzols bei anderen Erkrankungen als Leukämie. Bei der Granulomatosis war die Wirkung eine sehr geringe. Bei einer Pseudoleukämie sank die Leukocytenzahl in 4 Monaten von 13000 auf 4500, die Erythrocyten stiegen von 2 900 000 auf 4 410 000, die relative Lymphocytose nahm ab. Drüsenschwellungen und Milztumor wurden kleiner. Die Nephritis wurde durch die Therapie nicht verschlechtert, eher gebessert. Zwei Fälle von Splenomegalie (Morbus Banti) blieben gänzlich unbeeinflußt sowohl in bezug auf den Milztumor als den Blutbefund. Királyfi findet eine Analogie zwischen Benzol- und Röntgenwirkung, welche sich auch nur bei der Pseudoleukämie, nicht aber bei der Granulomatose, Lymphosarkomatose und beim Morbus Banti äußert. Dann berichtet Verf. über weitere Erfahrungen der Benzoltherapie bei der Leukämie, die in zwei gleichartigen Fällen gewonnen wurden. In beiden Fällen setzte ein heftiges Nasenbluten ein; beide endigten letal. Leukocytenzahl zum Schluß im ersten Fall 200, im zweiten 460. Er empfiehlt bei rascher Abnahme der Leukocytenzahl die Therapie rasch abzubrechen. Schließlich schildert K. noch einen durch Benzol günstig beeinflußten Fall, bei welchem die Gravidität eine bedeutende Verschlechterung hervorrief. *Herz* (Wien).[M]

Weber, F. Parkes: Purpura haemorrhagica, a fulminating case; gelatine treatment. (Schwerer Fall von Purpura haemorrhagica; Gelatinebehandlung.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 8. Clin. sect. S. 218—219. 1913.

Kasuistische Mitteilung. 13jähriger Knabe, akut erkrankt mit ausgedehnten Haut- und Schleimhautblutungen, Hämaturie und Melaena. Nach subcutaner Einspritzung von 16 ccm Gelatine und innerlicher Gelatinemedikation schneller Rückgang aller Symptome. *Frank* (Berlin).

Kahn, Friedel-Kiel: Über hämolytischen Ikterus und seine Beeinflussung durch Splenektomie. Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Beobachtung an 7 erblich familiären und 3 erworbenen typischen Fällen mit Gelbsucht, Blutarmut, verminderter Resistenz der roten Blutkörperchen. In 2 Fällen Exstirpation der vergrößerten Milz mit sehr gutem Erfolg. Rückkehr aller Symptome, auch des Stickstoff- und Harnsäurestoffwechsels zur Norm. Hinweis auf die Möglichkeit der primären Rolle der Milz bei diesem Krankheitsbild.

Diskussion: Lommel - Jena. Der Name „hämolytischer Ikterus" ist nicht glücklich gewählt; denn die Hämolyse findet sich auch bei der perniziösen Anämie und Ikterus kann gelegentlich auch fehlen, die Resistenzverminderung bei sonst ganz typischen Fällen desgleichen. Zwei Kinder einer Frau mit hämolytischem Ikterus besitzen chronische Milztumoren, die nunmehr seit 10 Jahren ohne jede Störung des Blutbildes und des Allgemeinbefindens beobachtet werden, ein drittes Kind starb an Pseudoleukämie. — Lichtwitz - Göttingen. Es ist hierbei eine ganz gesetzmäßige Erscheinung, daß im Harn Urobilin ausgeschieden wird und im Blute eine Gallenfarbstoffreaktion nachweisbar ist. Dabei ist die Niere aber für Gallenfarbstoffe nicht undurchlässig; denn bei interkurrierender Cholelithiasis geht Gallenfarbstoff in den Urin über. Möglicherweise handelt es sich also bei den Fällen von hämolytischem Ikterus um andere Farbstoffe als Bilirubin, die durch die Niere nicht durchgehen. — v. Decastello -Wien. Bei einem Falle, der eine Mittelstellung zwischen erworbenem hämolytischem Ikterus und perniziöser Anämie einnimmt, zeigte sich eine deutliche Herabsetzung der Erythrocytenresistenz. Auch hier war der Erfolg der Splenektomie ein ausgezeichneter. — Bauer - Innsbruck macht auf das häufige Vorkommen von Erythrocyten mit vitalfärbbaren Granulis aufmerksam, ferner auf die Herabsetzung der Erythrocytenresistenz bei Untersuchung nach Entfernung des Plasmas, während bei Versuchen im eigenen Plasma normale Werte gefunden werden. — Kahn. Schlußwort: Bei der hereditären Form ist die Resistenzverminderung immer nachweisbar. Die Splenektomie ist nur bei erheblicher Berufsstörung des Patienten durch die vergrößerte Milz angezeigt.

von den Velden.[M]

Kerr, Le Grand: The rational treatment of the hemorrhagic affections of children. (Die rationelle Behandlung hämorrhagischer Erkrankungen bei Kindern.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 396—400. 1913.

Warme Empfehlung subcutaner Injektion von Menschenblut oder Blutserum bzw. direkter Bluttransfusion ohne Mitteilung eigener Beobachtungen. *Ibrahim* (München).

Infektionskrankheiten.

Duncan, K. M., Preliminary report on an outbreak of febrile disease in an industrial school. (Vorläufiger Bericht über eine endemisch auftretende fieberhafte Krankheit in einer Gewerbeschule.) (*St. Thomas Industr. School, Preston.*) Brit. med. journal Nr. **2738**, S. 1317—1318. 1913.

In England sind eine ganze Reihe von eigenartigen Endemien in Gewerbeschulen beschrieben worden; es handelt sich dabei stets um febrile Erkrankungen, oft mit atypischen Pneumonien kombiniert, die eine größere Zahl oft ganz akuter Todesfälle zur Folge haben. Verf. gibt einen Überblick über eine neue derartige Endemie, die mehr als 80 Knaben befiel. Die Erkrankungen setzten plötzlich ein mit Kopfschmerz, epigastrischen Schmerzen, Erbrechen, das mitunter sehr heftig war, mit Fieber und Prostration, Herpes in einigen Fällen. Nur in 5 Fällen konnte eine Pneumonie nachgewiesen werden. Die schlimmsten Fälle glichen einer Septicämie. 3 Knaben wurden tot im Bett gefunden, 4 starben im Verlauf von 24 Stunden. Von den Verstorbenen zeigten mehrere, aber nicht alle, eine vergrößerte Schilddrüse und Kennzeichen eines Status lymphaticus. Pneumonie war nicht vorhanden. Ein Fall machte bei der Autopsie den Eindruck eines beginnenden Typhus und veranlaßte den Verf. zu eingehenderen bakteriologischen Untersuchungen. Es gelang, aus der Milz, den Peyerschen Haufen, den Mesenterialdrüsen, aus kleinen Abscessen der Schilddrüse, sowie aus den Faeces einen beweglichen gramnegativen Bacillus zu züchten, der als Paratyphus B oder ein diesem sehr nahestehender Bacillus identifiziert wurde. Es zeigte sich bei weiterer Untersuchung der Knaben, daß alle Erkrankten den Paratyphus B, sowie den aus der Leiche gezüchteten Bacillus agglutinierten. Von den nicht Erkrankten gaben einige

negative, andere positive Reaktionen. Von letzteren hatten mehrere an Kopfschmerzen gelitten, möglicherweise abortive Erkrankungen durchgemacht. Verf. vermutet, daß die Endemie und alle derartigen Endemien durch Bacillenträger unterhalten oder verbreitet werden. Bewegliche Bacillen sind schon mehrfach bei solchen Endemien gezüchtet worden. Die Pneumonien und die Pneumokokkenbefunde einiger Endemien sind vielleicht nur Begleiterscheinungen. *Ibrahim* (München).

Netter, Arnold: Untersuchungen über die vaccinale Allergie der exanthematischen Erkrankungen. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Bei Masern besteht eine Anergie gegenüber der Vaccine ebenso wie gegenüber dem Tuberkulin, sie ist am Vorabend der Eruption und an den beiden ersten Tagen die Regel, am vierten Tage wird die Reaktion positiv. Die Anergie bei Masern besteht nicht nur gegenüber dem Tuberkulin und den Vaccinen, sondern auch gegenüber dem Antidiphtherieserum. Sie ist in Parallele zu stellen mit dem vorhergehenden Verschwinden der Wassermannschen Reaktion. Damit in Zusammenhang dürfte die Empfänglichkeit der Masernkinder für Tuberkulose, Diphtherie, nekrotische Erkrankungen und die Notwendigkeit der Anwendung großer Dosen von Diphtherieserum bei diesen Kindern stehen. Bei Scharlach war die vaccinale Reaktion am ersten Tage in 64%, am zweiten in 88, am dritten in 100% der Fälle positiv. In 19 Fällen von Röteln war die vaccinale Allergie positiv in 18 Fällen. In 6 Fällen von Varicellen wurde fünfmal die Entwicklung einer Papel an der Stelle der Insertion des vaccinalen Virus konstatiert, dagegen gab es bei Impfung mit Varicellenvirus dreimal bei 6 Fällen keine Reaktion. (Der Vortrag erscheint in der Monatsschr. f. Kinderheilk.) *Keller.*

Krasnogorski, N.: Gibt es einen spezifischen Geruch bei Infektionskrankheiten? (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, H. 1, S. 63—67. 1913.

Die Meinung, daß bei scharlachkranken Kindern ein spezifischer Geruch vorhanden ist, wird mit Hilfe des Geruchsanalysators des Hundes nicht bestätigt. Doch hält Krasnogorski damit die Frage nicht für endgültig gelöst. Es wird auf eine weitere Mitteilung vertröstet. *Langstein.*

Gougerot: Érythèmes infectieux. (Infektiöse Erytheme.) (*Hôp. Saint-Louis.*) Clinique (Paris) Jg. 8, Nr. 27, S. 420—423. 1913.

Gougerot teilt in primäre und sekundäre Erytheme ein, die sich nur dadurch unterscheiden, daß die ersteren eine selbständige Krankheit darzustellen scheinen. Dazu rechnet er das Erythema multiforme, tuberosum, nodosum und die verschiedenen Purpuraarten. Auf die wahrscheinlich sehr häufige tuberkulöse Ätiologie der Purpura wird aufmerksam gemacht. Zu den sekundären infektiösen Erythemen gehören die alle schweren septicämischen Infektionen gelegentlich begleitenden Eruptionen, die akuten Infekte (von Scharlach werden toxialimentäre wahrscheinlich auf Koliinfektion beruhende scarlatiniforme Erytheme, ferner Serumerytheme und das sog. scarlatiniforme idiopathische Erythem abgetrennt, dessen vom Verf. angegebene Merkmale [nicht so brüsker Beginn, Rezidivierung, manchmal lokalisierte Eruption] allerdings kaum eine Sonderstellung rechtfertigen). Zu den sekundären Erythemen werden ferner die Herpeserytheme und die toxischen Erytheme gerechnet, deren Typus das bei der Diphtherie gelegentlich vorkommende morbilliforme manchmal hämorrhagische Erythem abgibt. Therapeutisch wird bei den primären Erythemen Milch-Eierdiät, alkalische Wässer (besonders Vichy), Natr. benz. oder salicyl., anempfohlen, in schweren Fällen bei vesiculären Efflorescenzen Rotlichtbehandlung, Xylol (30 Tropfen täglich), Jodtinkturpinselungen, bei Purpura 2—5 g Calciumchlorid täglich ev. mit Gelatine, nach Gaucher 20 g Extract. ratanhiae mit 200 g Wasser koliert, dazu 10,0 „eau de Rabel“ und 50 Syrupus ratanhiae. In sehr schweren Fällen 0,001 Adrenalin subcutan. *Witzinger.*

Leopold, Jerome S., The result of recent researches into the etiology of measles. (Ergebnisse neuerer Untersuchungen über die Ätiologie der Masern.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 5, S. 356—359. 1913.

Nachdem Hektoen 1905 Erwachsene erfolgreich mit dem Blute masernkranker Kinder infiziert hatte, stand es fest, daß wir die Erreger eben im Blute zu suchen haben. 1910 begannen Anderson und Goldberger ihre Experimente. Es gelang ihnen, Affen zu infizieren. Diese erkrankten nach einer Inkubationszeit von 5—22 Tagen mit Fieber, papulösem Ausschlag, Bronchitiden, auch Koplik sche Flecke konnten nachgewiesen werden. Es zeigte sich hierbei, daß die Infektiosität des Blutes der Masernkranken schon sehr bald nach dem Beginn des Eruptionsstadiums, schon nach 24 Stunden, rapid abnimmt. Es gelangen ferner Übertragungen mit dem Sekret der Mundhöhle, niemals aber mit den Hautschuppen. Das Gift ist filtrierbar, verträgt eine Austrocknung von 24 Stunden, ebensolange das Gefrieren. Beim Erhitzen auf 55° stirbt es nach $^1/_4$ Stunde ab. *Eckert* (Berlin).

Brown, Hugh Arbuthnot, Measles: periodic cycles of virulence. (Masern: Periodischer Wechsel der Virulenz.) New York med. journal Bd. **97**, Nr. 23, S. 1187—1188. 1913.

Tabellarische Übersicht über die Todesfälle an Masern in Washington in den Jahren 1890—1912. Auf ein Jahr mit hoher Sterblichkeit folgte immer eins, oder auch mehrere, mit geringer Mortalität. Im ganzen hat die Zahl der Todesfälle durch Masern stetig abgenommen. *Calvary* (Hamburg).

Mondolfo, Emanuele: Di un nuovo reperto ematologico nel morbillo. (Über einen neuen Blutbefund bei Masern.) (*Istit. di clin. med. gen., univ. Pisa.*) Riv. crit. di clin. med. Jg. **14**, Nr. 24, S. 369—375. 1913.

Bereits 2—3 Tage vor dem Auftreten des Exanthems konnte Verf. eine ausgesprochene Zunahme der azurophilen Zellen (azurophile Lymphocyten, mononucleäre [große] Leukocyten und Übergangsformen) im Blutbilde (65,4—41,07% gegenüber 18—20% beim normalen) an masernkranken Kindern feststellen. Die Zunahme der azurophilen Elemente dauert bis zum Stadium der Abschuppung, in welchem die Zahl derselben rasch bis zur Norm abnimmt. Die eosinophilen Leukocyten verhalten sich anders, sie nehmen am Anfang der Krankheit schnell ab, um während der Abschuppung die normale Zahl wieder zu erreichen bzw. zu überschreiten. Diese ausgesprochene Azurophilie ist charakteristisch für die Masernkrankheit; Verf. konnte sie bei keiner anderen Erkrankung feststellen. *Poda* (Lausanne).[M]

Milne: Über Scharlachfieber. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Vortr. berichtet über seine auch bei uns in Deutschland bekannte Art der Scharlachbehandlung und Scharlachprophylaxe, mit der er ausgezeichnete Erfolge zu haben angibt.

In der Diskussion werden diese Erfolge von Louis Fischer (New York) bestritten. *Keller* (Berlin).

Mathies, Alfred: Gibt es für Scharlach und seine Komplikationen eine familiäre Disposition?, und andere Scharlachfragen. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, Erg.-H., S. 116—149. 1913.

Verf. zerlegt sein Thema in 4 Fragestellungen. 1. Besteht in manchen Familien eine Disposition zur Erkrankung an Scharlach? 2. Ist der Verlauf des Scharlachs bei den Gliedern einer Familie gleichartig? 3. Besteht bei scharlachkranken Familiengliedern eine Disposition für das Auftreten einzelner Komplikationen oder gewisser Komplikationsgruppen? 4. Gibt es in manchen Familien eine Disposition für Scharlachrezidive? Zur Beantwortung derselben dient ihm ein Material von reichlich 300 Scharlachfällen. Ad 1. In der Regel erkranken nur 1—2 Familienmitglieder, während die Mehrzahl der Kinder verschont bleibt. Dann gibt es andererseits wieder Fälle, in denen Kinder einer Familie zu ganz verschiedenen Zeiten und Gelegenheiten an

Scharlach erkranken. Meist waren dann doch die später erkrankten Kinder schon gelegentlich des ersten Krankheitsfalles der Infektionsgefahr ausgesetzt, wären also dann, wenn eine Disposition bei ihnen überhaupt bestanden hätte, schon damals erkrankt. Die familiäre Häufung der Scharlachfälle werde besser erklärt dadurch, daß man sie auf die fraglos bestehende individuelle Disposition zurückführt. (Verf. hatte lange Zeit die Scharlachabteilung, wurde aber dann infiziert, als er später einmal vertretungsweise dorthin gerufen wurde. Das spricht doch nicht für eine individuelle Disposition, sondern dafür, daß die Disposition außerordentlich nach den Umständen schwanken kann! Ref.) Ad 2. Diese Frage verneint der Verf., trotzdem er am Schluß ein Beispiel dafür bringt. (Fälle von gehäuftem familiären Auftreten schweren Scharlachs sind sicher häufig! Ref.) Ad 3. Eine familiäre Häufung bestimmter Komplikationen läßt sich nachweisen bezüglich der Drüsenerkrankungen, der Ohrerkrankungen, der Nierenerkrankungen, weniger bezüglich der Herzaffektionen, der Gelenkaffektionen. Ferner hatten Kombinationen der sog. toxischen Komplikationen Neigung, familiär aufzutreten. (Da immer mehrere Kinder einer Familie gleichzeitig befallen werden, muß man doch an den Genius der Epidemie auch denken! Ref.) Ad 4. Für die Scharlachrezidive in ihrer vollentwickelten Form, wie in ihrer rudimentären Form als Angina, sei eine familiäre Disposition anzunehmen. *Thomas* (Charlottenburg).

Nicoll, Matthias, Present-day opinions of the value of the so-called inclusion bodies in scarlet fever. (Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Bedeutung der sogenannten Einschlußkörperchen bei Scharlach.) (*Dep. of health, New York City.*) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 5, S. 346—351. 1913.

Um die sich oft widersprechenden Angaben über die diagnostische Bedeutung der Döhleschen Körperchen weiter zu klären, gibt Verf. die Untersuchungen von 300—400 Fällen bekannt. In einigen zweifellosen Scharlachfällen vermißte er die Döhleschen Körperchen, doch waren diese Fälle so spärlich, daß ein negativer Ausfall praktisch die Diagnose Scharlach auszuschließen scheint. In 40—50 Fällen von Röteln fand er sie nie, bei Masern dagegen konnten sie nachgewiesen werden, doch sollen sie stets viel kleiner als die Einschlußkörper bei Scharlach gewesen sein. In 15—20 Fällen von Angina wurden Döhlesche Körperchen nur bei Anwesenheit von Streptokokken gefunden. Hiernach spricht der negative Ausfall der Untersuchung praktisch gegen Scharlach, der positive Ausfall innerhalb der ersten 4 Krankheitstage läßt daneben noch die Möglichkeit einer Sepsis oder Streptokokkenangina zu. Beim Bestehen von serumbehandelter Diphtherie sind positive Befunde vor dem 7. Krankheitstage für Scharlach nicht beweisend. *Eckert* (Berlin).

Hutinel, V., Les lesions des capsules surrénales dans la scarlatine. (Die Veränderungen der Nebennieren bei Scharlach.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**. Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 397—413. 1913.

Auf Grund einer Reihe von Beobachtungen, deren Krankengeschichten und Sektionsbefunde mitgeteilt werden, wird erörtert, wie weit man berechtigt ist, für den Scharlach mit seinen Komplikationen eine Erkrankung der Nebennieren verantwortlich zu machen. Man wird eine solche dort am ehesten vermuten, wo zur Beobachtung kommen: allgemeine Prostration, Sinken des Blutdrucks, kleiner frequenter Puls, Cyanose der Extremitäten, Leibschmerzen, Brechreiz und Angstzustände. Die Kranken bieten dabei oft besondere Symptome wie eiterige, membranöse und ulceröse Prozesse des Nasenrachenraums, des weichen Gaumens und der Mundhöhle, Otitis und Schwellung der Cervicaldrüsen. Das Exanthem ist meist intensiv und kann oft durch das Auftreten eines flatschigen Erythems modifiziert werden. Gleiche schwere Allgemeinerscheinungen sieht man aber auch bei anderen Infektionskrankheiten auftreten. Auch lehren die Sektionsbefunde, daß nicht in jedem derartigen Falle die Nebennieren nachweisbar erkrankt sind und daß neben ihnen ebenso hochgradige Veränderungen an den übrigen Organen zu finden sind. Man darf deshalb wohl bei den beschriebenen Krankheitsbildern

an eine Läsion der Nebennieren denken, aber darüber darf nicht die Rolle vergessen werden, welche die Schädigung der übrigen Organe mit sich bringt. *Risel* (Leipzig).

Weill, E.: Les angines ulcéro-perforantes de la scarlatine. (Die perforierenden ulcerösen Anginen beim Scharlach.) Pathol. infant. Jg. **10**, Nr. 6, S. 101—108. 1913.

Im Verlauf des Scharlachs kommen sehr verschiedenartige Anginen zur Beobachtung. einfache Anginen, membranöse Formen, die teils durch Streptokokken, teils durch Mischinfektionen mit Diphtheriebacillen verursacht sind, gangränöse Formen, die heutzutage nur selten zur Beobachtung kommen, und ulceröse Formen. Unter letzteren kann man das torpide Mandelgeschwür unterscheiden, das mit wenig Schmerzen verknüpft ist, wochenlang ohne starke Drüsenbeteiligung bestehen kann und an die Vincentsche Angina erinnert, ferner die erosive Form, die an Aphthen erinnert, und die perforierende ulceröse Form, eine schwere Erkrankungsform. die neuerdings von Méry und Hallé speziell studiert worden ist. Die Prognose galt für sehr ernst, doch sind neuerdings auch Heilungsfälle beschrieben worden. Eine eigene Beobachtung wird mitgeteilt. Der $2^1/_2$ Jahre alte Knabe zeigt am 8. Tag des Scharlachs, im Beginn des Schuppungsstadiums Fieber um 39°. Schlaf und Appetit sind wenig beeinträchtigt. Im Rachen sind 3 distinkte Geschwüre zu sehen, wie ausgestanzt aus fast unveränderter Umgebung. Sie sitzen auf der linken Mandel, der Uvula und dem linken vorderen Gaumenbogen. Die Geschwüre vergrößerten sich im Lauf der nächsten Tage besonders nach der Tiefendimension, der Gaumenbogen zeigte ein Loch von 2 cm Höhe und 1 cm Breite. Ein weiteres Geschwür stellte sich am Zahnfleisch ein, im Bereich des rechten oberen mittleren Schneidezahns und legte den ganzen Zahnhals frei. Zurzeit ist das Kind noch sehr krank, aber nicht aussichtslos. — Die Bakteriologie dieser Affektion ist noch wenig studiert. Verf. hat in seinem Fall genaue bakteriologische Untersuchungen angestellt. Es fanden sich Diphtheriebacillen, Streptokokken und Staphylokokken, sowie 3 anaerobe Keime, ein anaerober Streptokokkus (Sternberg?), der Bacillus radiiformis und ein Vibrio analog dem von Ghon und Mucha als refringensähnlich bezeichneten. Verf. erwägt die Möglichkeit, daß diese Keime durch ihr Zusammentreffen mit dem gewöhnlichen Streptokokkus und Diphtheriebacillus den eigenartigen klinischen Verlauf wohl verschulden könnten. *Ibrahim* (München).

Sexton, Lewis A., Return cases of scarlet fever. (Scharlachübertragungen durch geheilt entlassene Kranke.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 5, S. 360 bis 362. 1913.

Obwohl die Kranken in der Regel über die gesetzlich vorgeschriebene Zeit von 35 Tagen durchschnittlich bis zum 42. Krankheitstage im Hospital zurückgehalten wurden, kam es in den letzten 3 Jahren 16 mal zu Infektionen durch eben entlassene Kinder. Die genaue Erforschung dieser Fälle ergab, daß bei ihnen zur Zeit der Entlassung noch Sekretion aus Nase oder Ohr bestand, die für die Übertragung verantwortlich zu machen war, während in keinem Falle nachgewiesen werden konnte, daß Hautschuppen zu einer Infektion Anlaß gegeben hatten. Verf. fordert deshalb Zurückhalten der Kinder im Hospital bis zum Verschwinden jeder Sekretion aus Nase oder Ohr. *Eckert* (Berlin).

Day, John Marshall, Return cases of scarlatina. („Rückkehrfälle" von Scharlach.) Dublin journal of med. science, Ser. **3**, Nr. 497, S. 329—333. 1913.

Die Tatsache, daß häufig ein vom Scharlach scheinbar ganz genesenes Kind nach der Rückkehr vom Spital in die Familie ein anderes Kind mit Scharlach zu infizieren vermag, wofür auch in vorliegender Arbeit einige Beispiele gebracht werden, gibt Verf. Anlaß zu einer Besprechung der Infektionsmöglichkeiten. Die Desinfektion der Kleider und das Baden des genesenen Kindes genügen nicht, um einer Weiterverbreitung des Scharlachs vorzubeugen. Auf Nase, Hals und Ohren ist ganz besonders zu achten. Offenbar ist der Atem des Kindes noch eine Zeitlang infektiös. Verf. rät,

ein rekonvaleszentes Kind nach der Entlassung von der Scharlachabteilung noch für etwa eine Woche auf einer anderen, infektionsfreien Station zu isolieren, ehe man es in die Familie zurückschickt. *Calvary* (Hamburg).

Remy, A.: Rechute de la scarlatine (deux observations). (Scharlachrückfall [2 Beobachtungen].) Rev. méd. de l'est Bd. **45,** Nr. 12, S. 470—473. 1913.

Verf. beobachtete bei einem 6jährigen Mädchen, das eine leichte Scharlacherkrankung durchgemacht hatte, am 36. Krankheitstage einen schweren Rückfall mit allen Zeichen des Scharlachs und mit schweren Drüsenvereiterungen als Nachkrankheit, und ferner bei einem 11jährigen Knaben am 26. Tage einen leichten Scharlachrückfall mit ausgesprochenem Exanthem aber ohne Nachkrankheiten. Bei beiden Fällen trat vollkommene Heilung ein. *A. Reiche* (Berlin).

Lenzmann, R.: Weitere Erfahrungen über die Beeinflussung des Scharlachs durch intravenöse Salvarsaninjektionen. (Abt. f. inn. Med., Balneol. u. Hydrotherap., Sitz. 1.) Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 84. Vers., Münster i. W. 15.—21. IX. 1912. T. **2,** Hälfte **2,** S. 42—45. 1913.

35 Fälle, „die alle eine ernste, zum Teil sehr schwere Infektion darstellten", wurden mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen behandelt. Nur einer starb, einer bekam eine Otits media. Injiziert wurde am ersten Tage des Erscheinens des Exanthems. Die Temperatur stieg nach 2 Stunden auf ihre höchste Höhe, fiel dann, um nach 24 Stunwieder einen Höhepunkt zu erreichen, aber 1—$1^1/_2$° unter dem ersten. Es wird dann täglich bis zur Entfieberung injiziert, ev. bis zum 5. Tage, wo immer eine Entfieberung erreicht wurde. Die Dosierung sei beim ersten Male vorsichtig (bei 14—16jähr.nicht über 0,3 Neos.), später ist Steigerung erlaubt. Verf. glaubt durch diese Behandlung, die irgendwelche Gefahren nicht in sich schließt, den Scharlachverlauf abkürzen, aus einem schweren einen leichten Fall und die Komplikationen verhüten zu können. Es befriedigt ihn schon das Bewußtsein, „daß wir — allerdings unter der Forderung der Wehrfähigkeit des Organismus — eine Infektion günstig zu beeinflussen imstande sind, gegen die wir bis jetzt absolut machtlos waren." *Dünzelmann.*

Jochmann-Berlin: **Salvarsan bei Scharlach.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

117 Fälle; 0,1 Altsalvarsan auf 10 kg Körpergewicht, nicht über 0,4; bei der Hälfte der Fälle mehrstündige, nicht bedrohliche Allgemeinerscheinungen. Besserung des Allgemeinbefindens, besonders in schweren Fällen, günstige Wirkung auf nekrotisierende Angina. Nachkrankheiten können nicht verhütet werden. Mischinfektionen (Streptokokken) reagieren nicht. Jochmann empfiehlt Salvarsan bei toxischem Scharlach und nekrotischer Angina, nicht bei leichten Fällen. Neosalvarsan wirkt scheinbar ungünstig.

Diskussion: Schreiber-Magdeburg begrüßt die Rückkehr zu den kleinen Dosen von Altsalvarsan, von denen er ebenfalls günstige Wirkungen beobachtet hat. Auch durch eine lokale Therapie (Aufpinseln oder Gurgeln) lassen sich mit diesem Mittel gute Erfolge erzielen. — Menzer-Bochum spricht gegen die Salvarsantherapie, da man den Erreger des Scharlachs nicht mit Sicherheit zu den Protozoen rechnen könne. — Benario-Frankfurt führt die unangenehmen Nebenwirkungen doch auf Wasserfehler zurück und empfiehlt zur Vermeidung derselben ganz besonders gründliche Destillation des benutzten Wassers. *von den Velden.*ᴹ

Fischer, Louis, The treatment of scarlet fever with intravenous injections of neo-salvarsan. (Preliminary report.) (Behandlung des Scharlachs mit intravenösen Neosalvarsan-Injektionen [vorläufige Mitteilung].) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 5, S. 352—355. 1913.

5 Fälle von schwerem toxischem Scharlach mit tödlicher Prognose wurden mit intravenösen Injektionen von 0,2 Neosalvarsan gelöst in 40 Wasser behandelt. Das Alter der Kinder schwankte zwischen $1^1/_2$ und 5 Jahren. Ein Kind wurde gesund, ob post, ob propter injectionem bleibt dahingestellt. Jedesmal wurde ein Einfluß auf die Temperatur beobachtet, sie sank um 1—2° nach der Injektion. Verf. meint, daß ein Schaden mit dem Neosalvarsan nicht angerichtet wurde. *Eckert* (Berlin).

Fischer, Louis: Intravenöse Injektion von Neosalvarsan bei Scharlach. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Im Gegensatz zu anderen Beobachtern ergeben eigene Untersuchungen, daß bei Scharlach selten die Wassermannsche Reaktion positiv ausfällt. Die mit Neosalvarsan behandelten Fälle waren sämtlich septisch mit letaler Prognose. Die Injektionen wurden intravenös ausgeführt und zwar, da die Technik bei der Vena mediana basilica nicht leicht ist, zumeist in die Vena jugularis. Bei Kindern unter 2 Jahren wurden 0,06—0,1 Neosalvarsan in 20 ccm sterilem Wasser einmal injiziert und dieselbe Dosis nach 24 Stunden wiederholt, falls keine Besserung beobachtet wurde. In einigen Fällen wurden 48 Stunden abgewartet bis zur zweiten Injektion. Trat gar keine Besserung ein, so wurde eine dritte Injektion ausgeführt. Bei einem 9 Jahre alten Knaben mit septischer Scharlachgangrän des rechten Fußes trat nach Injektion von 0,2 Neosalvarsan eine auffallende Besserung ein, in einem anderen Falle von schwerem Scharlach mit Noma am weichen Gaumen, an der Wange und am Pharynx (5jähriger Knabe) trat nach intravenöser Injektion von 0,3 Neosalvarsan eine Besserung nach 72 Stunden mit langsamer Entfieberung ein, während ein zweiter Fall von septischem Scharlach mit Noma trotz einer Injektion von 0,2 Neosalvarsan zugrunde ging. Bei einem jungen Mann mit phlegmonöser Eiterung unter der Fascie der Armmuskulatur und an der unteren Extremität und schwerstem septischem Allgemeinzustand besserte sich nach einmaliger Injektion von 0,3 Neosalvarsan der bis dahin hoffnungslose Zustand langsam, so daß nach 3—4 Wochen der Patient gesund entlassen werden konnte. Auffallend war die antipyretische Wirkung des Neosalvarsans in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle. Ohne die Wirkung des Neosalvarsans überschätzen zu wollen, empfiehlt der Vortr. Neosalvarsan insbesondere bei Noma und gangränösen Zuständen.

Keller (Berlin).

Arzt, L., und W. Kerl, Variola- und Flecktyphusstudien an den bosnischen Rückwanderern aus dem Balkan. (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien, u. Seelaz. „San Bartolomäo“.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 20, S. 787 bis 795. 1913.

Verff. berichten ihre Beobachtungen über Blattern und Flecktyphus im Quarantänelazarett bei Triest an mohammedanischen Rückwanderern. Von Blattern sahen sie 19 Fälle in der 3. bis 6. Woche der Erkrankung, meist bei Kindern von 2 bis 4 Jahren, von denen die meisten in Saloniki geimpft waren. Sie hatten die Blattern in den verschiedensten Formen (ziemlich häufig als konfluierende niemals als hämorrhagische) aber immer mit verhältnismäßig gutartigem Charakter durchgemacht und wurden mit ausgedehnten Furunkeln und Impetigo als Nachkrankheiten behaftet und meist in sehr herabgekommenem Zustande angetroffen. Ein Prodromalexanthem war öfters vorhanden, aber niemals als das bekannte Erythem des Schenkeldreieckes sondern meist als masernähnliche Flecke. Bei einem Kinde (der Stand seines Impfschutzes ist nicht angegeben) beschränkte sich der Ausschlag auf dicht gesäte, blaßrote Stippchen mit nachfolgender kleienförmiger Abschuppung und ganz kleinen, seichten Narben. — Von 2 im Lazarett von blatternkranken Müttern geborenen Kindern zeigte das eine „ein über den ganzen Körper ausgebreitetes, voll entwickeltes Varioalexanthem“, während das andere frei war. — Bei 17 von fast ausnahmslos ziemlich intensiven Blattern genesenden Kindern wurde das Blut mit Hilfe der Komplementablenkung auf spezifische Antikörper untersucht. Als hämolytisches System diente Kaninchen-Hammelblutamboceptor und Hammelblut, als Komplement Meerschweinchenserum und als Antigen Vaccine in der Form von Glycerinemulsion. Bei allen 17 Fällen war das Endergebnis negativ, obschon Antikörper quantitativ bei 2 Kindern nachzuweisen waren, und zwar bei den an Jahren ältesten, die auch bei der später vorgenommenen Prüfung auf Pirquetsche Frühreaktion und Tuberkulinreaktion positiven Erfolg gaben. — Bei 15 der in dieser Richtung

Untersuchten (meist Kinder von 2 bis 3 Jahren) wurde ferner das Verhalten gegen Vaccine geprüft. Bei 3 Impfschnitten gaben im Sinne Pirquets 4 ausgesprochene positive Reaktion, 3 schwach positive, 7 negative und 1 zweifelhafte. Die Untersuchungsobjekte stellten kein einheitliches Material dar, da 8 von den Kindern bereits vor Ausbruch der Blattern, manche sogar zweimal (in Saloniki und in Triest) geimpft waren. Die ausgesprochen positive Reaktion (geringe Papelbildung mit schwach erythematösem Hofe) trat schon am 3., die schwach positive am 2. Tage ein, während dieses nach Pirquet beim Erstimpfling am 4. Tage und beim Wiederimpfling schon nach 24 Stunden geschehen soll. Allen Anscheines sind die Bedingungen für die Prüfungsergebnisse beim kürzlich Vaccinierten andere als beim kürzlich Geblatterten. Vielleicht steht der negative Ausfall auch in Einklang mit Pirquets Beobachtung, daß derselbe auch in den ersten Monaten nach der Erstimpfung vorkommt oder vielleicht ist die Verschiedenheit des Ergebnisses überhaupt auf den körperlichen Zustand der Kinder zurückzuführen Denn es war positiv bei den kräftigsten und bestgenährten, negativ bei den kachektischen und durch Nachkrankheiten geschwächten. — Endlich wurden noch 16 der Kinder, die „einem hereditär-tuberkulös behafteten Volksstamme angehörten", der Pirquetschen Cutanreaktion auf Alttuberkulin unterzogen. Bei nur 3 war sie positiv, bei 11 negativ und bei 2 zweifelhaft. Die positiven Befunde geben auch hier die kräftigsten bzw. in der Blatterngenesung am weitesten vorgeschrittenen, die negativen oder zweifelhaften dagegen die durch das Überstehen der schweren Krankheit stark heruntergekommenen. Allem Anschein nach setzt ein solcher körperlicher Zustand die Reaktionsfähigkeit auch in dieser Beziehung herab. Oder vielleicht sind auch für die Blattern ähnliche Bedingungen maßgebend wie für die Masern, bei denen Pirquet die sonst positive Cutanreaktion ausbleiben sah. Unter den Flecktyphusfällen wurden 2 so weit voneinander abweichende Typen der Veränderungen an der Haut festgestellt, daß man vom dermatologischen Standpunkte aus 2 verschiedene Krankheitsbilder hätte annehmen können, und erst die am 7. Krankheitstage erscheinenden Petechien als gemeinsame charakteristische Erscheinung bei dem Fehlen anderweitiger Organveränderungen Klarheit brachte. Der eine Typus war den Bosniaken, der andere den von ihnen angesteckten Einheimischen eigen.

Bei den Bosniaken traten zunächst blasse, roseolartige, scharf umgrenzte, reichlich über Stamm und Extremitäten verstreute Flecke auf, die, an Zahl nur wenig zunehmend, beim Weiterwachsen Linsengröße nicht überschritten, immer scharf umschrieben und fast ausnahmslos rund blieben. Bald nahmen sie einen mehr braunroten Farbenton an, der durch die am 7. Tage in ihrem Bereiche deutlich werdenden kleinsten Blutergüsse in der Haut bedingt war. Am dichtesten standen die Flecke an den seitlichen Partien des Stammes, an der Beugeseite der Arme, der Vorderseite des Unterschenkels und auf dem Fußrücken. — Bei den Einheimischen erschienen am 4. Krankheitstage in der Bauchgegend kleine, knallrote, etwas verwachsene, succulente Knötchen, die am nächsten Tage auf der Vorderseite des Stammes zu linsengroßen, hellroten, leicht hervorragenden und oft etwas gezackten Flecken sich umbildeten. Weiterhin leicht quaddelartig, bedeckten sie den Rücken sehr dicht und ähnelten den Masern so sehr, daß erst die ebenfalls nur in ihrem Bereiche erscheinenden Petechien sie bestimmt von diesen unterscheiden ließen, obschon das auch für den ersten Typus maßgebende Freibleiben des Gesichtes, der Conjunctiva und der Mundschleimhaut ein wichtiges Merkmal abgab. *Risel* (Halle).

Breger: Ergebnisse der amtlichen Pockenstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1911. Med.-stat. Mitteilg. a. d. kais. Gesundheitsamt Bd. **16**, H. 2, S. 183 bis 198. 1913.

Blatternfälle wurden während des Jahres 1911 im Deutschen Reiche festgestellt 288, von denen 37 = 12,85% tödlich verliefen, gegen 236 bzw. 34 = 14,41% während des Jahres 1910. Es entfallen auf 1 Million Einwohner 4,40 Erkrankungen und 0,57 Todesfälle, gegen 3,66 bzw. 0,53 im Vorjahre. Unter den Erkrankten befanden sich 119 = 41,32% und unter den Gestorbenen 16 = 43,24% Ausländer. Von den Erkrankungen entfielen 198 = 69,0% auf die für die Einwanderung fremdländischer Feldarbeiter hauptsächlich in Betracht kommenden Monate März, April und Mai. Überhaupt

ließ sich wie in den Vorjahren die Herkunft der Krankheit überwiegend auf das Ausland, namentlich Rußland zurückführen. Stammten doch aus Rußland von den 119 erkrankten Ausländern 97 und von den 16 gestorbenen 12. Von 8 Blatternkranken, die in Krankenhäusern untergebracht waren, gingen infolge ungenügender Absonderung 25 Ansteckungen aus, und unter den übrigen angesteckten Einheimischen befanden sich 3 Desinfektoren, von denen 2 im Alter von 46 und 51 Jahren zum letzten Male im 12. Lebensjahre, und ein 47 Jahre alter im 20. zum letzten Male geimpft war. Von den Erkrankten waren 53 ungeimpft (davon starben 34,0%), 16 unbekannten Impfzustandes (62,5%), 94 einmal geimpft (5,3% Todesfälle) und 99 wiedergeimpft (2,0% Todesfälle). — Auch im Berichtsjahre trug die Verzögerung der rechtzeitigen Erkennung der Blattern nicht selten zur Verzögerung der Bekämpfung der Krankheit und damit zu ihrer Weiterverbreitung bei. *Risel* (Halle).

● **Baginsky, Adolf, Diphtherie und diphtheritischer Croup. 2. neubearb. Aufl.** Wien u. Leipzig: Hölder 1913. VII, 398 S. M. 13,—.

Auf Grund weiterer, in 15jähriger Praxis gewonnener Erfahrungen baut Baginsky die im Jahre 1898 erschienene, wohl den meisten Lesern bekannte erste Auflage seines Werkes aus. Jeder Leser wird dem Verf. das Gefühl der Befriedigung darüber nachempfinden, daß er von seinen früheren Auffassungen nichts wesentliches zurücknehmen oder ändern muß. Begriffsbestimmung und Geschichte der Diphtherie bilden die Einleitung. Im Kapitel über die Ätiologie und Pathogenese interessiert den Pädiater besonders der Abschnitt über die Bedeutung der Konstitution für das Zustandekommen einer diphtherischen Erkrankung. Chronische Halsaffektionen mit enger Anlage des Pharynx und ein gewisses Darniederliegen der Resistenz des gesamten Organismus, alles dies vereint, müßte nach B. dasjenige ausmachen, was man unter dem Begriffe der gesteigerten Disposition zur Diphtherie zusammenfassen kann. In dem Kapitel über die pathologische Anatomie wird die Bedeutung der Nebennieren, übrigens im Abschnitt Urogenitalapparat, meines Erachtens etwas kurz abgehandelt. Instruktiv sind hier die beigegebenen schönen Abbildungen namentlich auch der Nervendegeneration. Im Kapitel über die Symptomatologie hält B. an dem Ausdruck „septikämische Diphtherie" fest, definiert sie aber als besondere Art der diphtherischen Allgemeinvergiftung. Rezidive sah B. nicht selten und belegt dies durch Krankengeschichten. Bezüglich der Therapie bekennt sich B. nach wie vor als Anhänger der spezifischen Serumtherapie. Er berührt hierbei die Frage der hohen Dosen, ohne aber in seinen Literaturangaben erschöpfend sein zu wollen. Zur Frage der Art der Anwendung des Serums, ob subcutan, intramuskulär, intravenös, nimmt B. keine Stellung. Der Allgemeinbehandlung in Verbindung mit der örtlichen Behandlung räumt B. neben der Serumtherapie einen wichtigen Platz ein. *Eckert* (Berlin).

Drigalski, v., und Bierast: Ein Verfahren zum Nachweis der Diphtheriebacillen und seine praktische Bedeutung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 26, S. 1237—1239. 1913.

Zur Verbesserung der Ergebnisse der bakteriologischen Diagnose bedienen sich die Verff. der biologischen Eigenschaften der Galle. Um die bei Übertragung der Bakterien von einem auf den anderen Nährboden eintretende partielle Cytolyse (Fischer) zu verhindern, muß der zweite Nährboden dem ersten möglichst isoton gestaltet werden. Die von Drigalski gefundene und für die Typhusdiagnose später praktisch verwendete Tatsache, daß Galle einen bestimmten Einfluß auf die Cytolyse gewisser Mikroorganismen ausübt, führte zu Versuchen, die für den Di-Bacillus zuträglichste Konzentration der Galle zu ermitteln. Es zeigte sich, daß ein Zusatz von 3,25% sterilisierter Rindergalle zum Löfflerschen Traubenzuckerbouillonserum genügte. Hiermit erzielten die Verff. eine Verbesserung der bakteriologischen Diphtheriediagnose um 47%. Rezept: 600 ccm Rinderserum mit 174 ccm 1 proz. Traubenzuckerbouillon und 26 ccm Rindergalle gemischt und in Petrischalen verteilt. Weitere Behandlung nach Löffler. *Eckert.*[M]

Gräf: Weitere vergleichende Untersuchungen über Giftbildung in Diphtheriebacillenkulturen. (*Kgl. Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 74, H. 3, S. 440—446. 1913.

Von 27 Fällen und zwar 16 Säuglingen, die bis auf gelegentlichen leichten Schnupfen klinisch gesund (!) waren und 11 gesunden Schulkindern, die Bacillenträger waren, wurden morphologisch, färberisch, kulturell typische Löfflerbacillen isoliert und zwar bei den Säuglingen aus der Nase, bei den Schulkindern aus dem Rachen. Mit der Reinkultur wurde Bouillon beschickt. Nach 10—20 tägigem Wachstum erfolgte die Giftprüfung der Bouillon durch subcutane Injektion von 0,1—0,2 ccm bei Meerschweinchen von 250 g Gewicht. Obwohl die aus der Nase von Säuglingen gezüchteten Bacillen dem kurzen, dicken Typ, die aus dem Rachen der älteren Schulkinder gezüchteten meist dem schlanken, langen Typ angehörten, war die Giftbildung die gleiche. Ein Vergleich mit den von Diphtheriekranken isolierten, früher schon untersuchten Stämmen, zeigt ebenfalls die gleiche Giftproduktion bei beiden. Es ergibt sich auch hieraus wieder die bedeutsame Rolle der Bacillenträger für die Verbreitung der Diphtherie. *Eckert.*[M]

Sommerfeld, Paul, Die Verbreitung der Diphtherie im Herzblut und in den Organen. (*Städt. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. 60—61, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 698—706. 1913.

Untersuchungen an Leichenmaterial von 320 Diphtheriefällen. Das Herzblut wurde meist sofort, spätestens 1—2 Stunden nach dem Tode, steril entnommen. Es erwies sich 132 mal oder in 41,3% steril. Nur Kokken enthielt es in 146 Fällen oder 45,6%, Kokken und Di-Bacillen wurden gleichzeitig in 42 Fällen oder 13,1% gefunden. In den Fällen mit sterilem Herzblut sind 18 Bacillenträger inbegriffen. Weitere in einer übersichtlichen Tabelle angeordnete Untersuchungen über Bakterienfunde in den verschiedenen Organen (Cervikal-, Bronchial-, Mesenterialdrüsen, Lunge, Leber, Galle, Milz, Niere, Lumbal- oder Ventrikelflüssigkeit, Medulla, durch Lumbalpunktion gewonnener Liquor) zeigen, daß in weit über 50% der Fälle die Organe keimhaltig sind. Regelmäßig fanden sich Di-Bacillen in der Lunge und den regionären Drüsen, seltener in Leber und Milz, sehr selten in den Nieren, auffallend häufig fanden sie sich in der Galle, sie schienen auch auf den aus der Galle angelegten Platten besonders gut zu gedeihen. Unter den Kokken überwogen die Streptokokken über Staphylokokken und Pneumokokken. *Eckert* (Berlin).

Dynkin, A. L.: Zur Pathogenese und Klinik der cerebralen postdiphtherischen Lähmungen. (*Städt. Kinderkrankenh., St. Petersburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, Erg.-H., S. 267—287. 1913.

Im Anschluß an eine Besprechung der Literatur der zentralen postdiphtherischen Lähmungen werden 2 Fälle mitgeteilt.

Im ersten trat bei einem 10 jährigen Knaben am 10. Tage nach Abheilung einer phlegmonösen Diphtherie, Erbrechen, Arythmie, schwacher Puls, Erweiterung der Herzdämpfung auf. Darauf in den nächsten Tagen geringe Besserung. Am 20. Tage totale rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Allmähliche Besserung aller Erscheinungen, doch restierten hemiplegische Symptome. Im zweiten Falle kam es bei einem 7 jährigen Mädchen am 17. Krankheitstage einer rechtsseitigen Hemiplegie und Aphasie unter Konvulsionen. Später Gaumenparese. Tod nach Pneumonie nach einem Monat. Die Autopsie ergab einen Erweichungsherd im Parietal-, zum Teil auch im Occipitallappen, bis zu den Zentralganglien reichend.

Eine Einreihung der Fälle in die der Literatur ergibt: Die cerebralen Lähmungen entstehen nur nach schweren Formen der Diphtherie. Immer gehen Herzschwäche, Arhythmie, dumpfe Töne, Geräusche, Herzerweiterung voraus. Die cerebralen Lähmungen, in der Form einer Hemiplegie, treten zwischen der 2.—5., häufiger der 3. bis 4. Woche nach Krankheitsbeginn ein, oft mit Facialis-, Hypoglossuslähmung, Aphasie, oft auch gleichzeitig mit peripheren Lähmungen des Gaumens, der Akkommodation, der Sphinkteren. Der Ausgang ist häufig letal infolge von Herzschwäche oder von Komplikationen. Genesung tritt oft nur langsam ein, vollständiges und rasches Schwinden der Lähmungen ist selten. Die Ursache der postdiphtherischen Hemiplegie ist

meist Embolie infolge von Herzthrombose, seltener Thrombose der Hirngefäße, fraglich ist das Vorkommen der Hemiplegie infolge von Hirnhämorrhagie, solche nach Encephalitis sind bisher nicht beschrieben, doch dürften sie vorkommen. *Neurath* (Wien).

Rolleston, J. D., Diphtheritic paralysis. (Diphtherische Lähmung.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. **5,** S. 335—345. 1913.

Fortsetzung früherer Mitteilungen. Rolleston berichtet über 2300 Di-Fälle der letzten 5 Jahre. Häufigkeit der Lähmungen: 477 oder 20,7% der Fälle bekamen Lähmungen, darunter 184 schwere, 85 tödliche. Es bestand ein enger Zusammenhang zwischen der Schwere der primären Di-Erkrankung und der Häufigkeit der Lähmung: Von 216 sehr schweren Fällen wiesen 153 oder 70,8% Lähmungen auf, davon wieder waren 104 oder 48,1% besonders schwere, während unter 890 leichten Fällen sich nur 23 oder 2,5% und keine schweren und unter 62 ganz leichten Fällen sich überhaupt keine Lähmungen fanden. Ausschließliche Nasen- und Kehlkopfdiphtherien waren mit einer einzigen Ausnahme nie von Lähmungen gefolgt. Alle 107 Fälle von hämorrhagischer Diphtherie wiesen Lähmungen auf. Verlust der Sehnenreflexe und Auftreten des Babinskischen Phänomens wurden bei den schweren Fällen ebenfalls 3—4 mal häufiger gesehen als bei leichten. Weiterhin wurde beobachtet, daß bei Rückfällen innerhalb 6 Wochen keine Lähmungen auftraten, bei Neuerkrankungen nach Monaten und Jahren waren sie selten und leicht. In einer weiteren, sehr instruktiven Tabelle ist die Abhängigkeit des Auftretens der Lähmungen von dem Alter der Patienten dargestellt. Die Prozentzahl der Lähmungen steigt vom 1.—6. Lebensjahr an (17,9 bis 23,5%), um danach wieder abzusinken. Von 80 Herzlähmungen war z. B. der älteste Kranke 13 Jahre, von 36 Schlinglähmungen der älteste 14 Jahre, von 16 Zwerchfellähmungen der älteste 8 Jahre. Zur Serumbehandlung steht das Auftreten der Lähmungen insofern in einem engen Zusammenhang, als bei frühzeitiger Injektion Lähmungen vermieden werden oder wenigstens selten und leicht auftreten. Von den am ersten Tage gespritzten bekam z. B. niemand eine Lähmung, von den am 5. Tage gespritzten dagegen 13,4%. Während der ersten 14 Tage der Erkrankung wurden nur Herz- und Schlinglähmungen beobachtet. Augenlähmungen (Schielen, Akkommodation) traten nie vor der 3. Krankheitswoche auf. Die Dauer der Lähmungen beträgt bei denen des Gaumensegels etwa 3 Wochen, Zwerchfellähmungen heilten nach durchschnittlich 7,8 Tagen. In 85 Fällen wurde der Tod durch Lähmungen herbeigeführt, und zwar bei 80 Kranken durch Herzlähmung und nur bei 5 in der 2. Krankheitswoche durch Zwerchfellähmung. Die Prognose richtet sich nach dem Alter der Kranken, dem Zeitpunkt des Auftretens der Lähmung, ihrem Sitz und nach dem Zeitpunkt des Einsetzens der Serumtherapie. Von Bedeutung ist es, daß beim Auftreten gut ausgebildeter Serumexantheme die Prognose stets gut war. Für die Behandlung kommt vor allem die frühzeitige Injektion des Heilserums in Betracht, ferner möglichst lange Bettruhe, Adrenalin, ev. Ernährung per Klysma. *Eckert* (Berlin).

Chalier, J., et L. Nové-Josserand, Polynévrite diphtérique à forme de maladie de Landry. (Diphtherische Polyneuritis nach Art der Landryschen Paralyse.) Prov. méd. Jg. **26,** Nr. 24, S. 265—266. 1913.

26 Jahre alter Mann mit frischer, mehrfach rezidivierender Syphilis bekommt eine Angina, die nicht beobachtet wird. 3 Wochen später Gaumensegellähmung. Di-Bacillen negativ. Die Gaumensegellähmung ist auffälligerweise verbunden mit einer Sensibilitätsstörung der Schleimhaut des Rachens und Kehlkopfes, sehr auffällig ist ferner, daß die Gaumensegellähmung sich in der Zeit vom 11. V. bis 25. VI. 1912 nicht zurückbildet. Anfängliche Ödeme, Dyspnöe, Albuminurie verschwinden. Dazu gesellte sich, immer von Schmerzen begleitet, eine aufsteigende Lähmung der Beine und Arme. 25. VI. Tod durch Zwerchfellähmung, nachdem zuvor noch vergeblich Diphtherieserum gegeben wurde. Die Sektion ergibt ausgedehnte Degeneration der peripheren Nerven, dagegen nur geringe Läsionen der Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarks. Der Versuch, durch Tierexperiment Diphtherietoxin in den Hirnkernen nachzuweisen, mißglückt.

Trotz alledem wird der Fall als diphtherische Polyneuritis aufgefaßt und in eine theoretische Erörterung eingetreten, warum das Serum versagt habe. *Eckert* (Berlin).*

Greene, Joseph B.: Diagnosis and treatment of diphtheria. (Diagnose und Behandlung der Diphtherie.) Boston. med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 25, S. 911—917. 1913.

Überblick über das Thema unter Bezugnahme auf eigene Erfahrungen. Zur Bacillenträgerfrage äußert sich Verf. dahin, daß in geeigneten Fällen die Entfernung von Tonsillen oder Adenoiden (nach vorausgehender prophylaktischer Seruminjektion) die Bacillen beseitigen kann. Die Anwendung eines Stapyhlokokkensprays hält er für irrationell und nicht ungefährlich. Er erwähnt, daß ein Kind als Bacillenträger länger als ein Jahr im Krankenhaus interniert bleiben mußte. Zur Therapie empfiehlt er sehr große Serumdosen mindestens 5—10 000 A. E., in schwereren Fällen oder solchen, die nicht frühzeitig in Behandlung kommen gleich 25—50 000 A. E., die alle 6—8 Stunden während der ersten 3 Tage wiederholt werden, selbst wenn 500 000 A. E. erfordert werden. Er hofft, durch die großen Dosen auch Lähmungen zu verhüten; daß bestehende Lähmungen durch Antitoxin geheilt werden können, hält er nach tierexperimentellen Untersuchungen von Rosenau und Anderson für unwahrscheinlich. — Wenn man bei Anaphylaktikern (Asthmatikern, Heufieberkranken u. dgl.) Antitoxininjektionen machen muß, soll man eine Viertelstunde vorher eine Atropininjektion vorausschicken, und dann das Antitoxin in kleiner Dosis alle Viertelstunden einspritzen, bis die erforderliche Menge einverleibt ist. *Ibrahim* (München).

Kraus, R., und St. Baecher, Über Beziehungen des Antitoxingehalts des Diphtherieserums zu dessen Heilwert. (*Staatl. serotherap. Inst., Wien.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 23, S. 1081—1083. 1913.

Kraus und Schwoner hatten früher Versuche veröffentlicht, die zeigen sollten, daß der nach der Ehrlichschen Methode durch Mischung von Gift und Antitoxin in vitro gefundene Gehalt des Serums an Antitoxineinheiten keineswegs dem Heilwerte des Serums entsprechen muß. Hiergegen wandten sich Studien von Berghaus, Neufeld, Haenle. Die Verff. haben die Versuche von neuem aufgenommen. Sie weisen zunächst mit allem Nachdruck darauf hin, daß die Beobachtung der geimpften Tiere auf 4 Wochen ausgedehnt werden muß, da dann noch oft ein Spättod unter Abmagerung und Lähmung eintritt. Sie zeigen ferner, daß für die Unregelmäßigkeit im Ausfall bei ganz gleich behandelten Tieren nicht, wie Berghaus meint, die Verschiedenheit der Applikation, ob subcutan, intraperitoneal, intrakardial, intravenös entscheidend sein könne. Aus Heilversuchen können genaue Berechnungen, wieviel I.-E. zur Heilung erforderlich sind, nicht abgeleitet werden, weil innerhalb einer großen Reaktionsbreite die Sera fast unabhängig von der angewandten I.-E.-Menge einen gewissen Prozentsatz von Heilungen erzielen. Die Unregelmäßigkeiten im Ausfall der Tierversuche hängen mit dem Mechanismus der Heilung zusammen. Der Heilwert eines Serums muß nicht proportional dem in vitro gefundenen Antitoxinwert sein. Als weiteres Moment müßte bei der Heilung z. B. auch die Avidität der Antitoxine, die Individualität des Organismus bezüglich der Giftbindung in Betracht gezogen werden. Auch die neuen Versuche haben das praktisch wichtige Ergebnis, daß Serum möglichst frühzeitig gegeben werden muß, da in den Heilversuchen am Tier die Bedeutung der Antitoxinmenge gegenüber dem zeitlichen Verhältnis und der Giftmenge stark zurücktritt. *Eckert* (Berlin).*

Sivori, Luigi, e Dario Caffarena: Valutazione dei principî antigeni contenuti in una tossina difterica. (Auswertung des Antigens in einem bestimmten Diphtherietoxin.) Ann. dello istit. Maragliano Bd. **7,** Nr. 1, S. 56—65. 1913.

Die Verff. nehmen von vier verschiedenen Diphtheriesera (Maragliano, Borroughs und Wellcome, Behring, Inst. Pasteur) jenes Volumen, welches gerade 1000 A.-E. enthält, füllen dasselbe mit NaCl auf je 15 ccm auf und setzen mit je 1,5 ccm = 100 A.-E. und fallenden Mengen einer Diphtherietoxinlösung (aus dem

Institut Maragliano) Komplementbindungsreaktionen an. Sie fielen positiv aus, aber je nach dem Serum war das Toxinquantum, welches mit 100 A.-E. eine bestimmte Dosis Komplement vollkommen zu fixieren vermochte, und welches die Verff. U. A. (unità antigene = Antigeneinheit) benennen, verschieden; am kleinsten beim homologen, mit dem Toxin hergestellten Serum. Die partielle Behinderung der Hämolyse resp. Bindung des Komplementes reichte bei allen Sera ungefähr gleich weit. *Doerr.*[M]

Hahn-Magdeburg: **Über Antikörperbildung bei Diphtherie. Experimentelles und Klinisches.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Mitteilung der Untersuchungen mit dem v. Behringschen Diphtherie-Toxin-Antitoxin-Gemisch zur aktiven Immunisierung gegen Diphtherie. Es ließ sich durch eine zweimalige, sonst ganz unschädliche Injektion in 3—5 Wochen ein aktiver Schutz gegen Diphtherie erreichen, gemessen an der Schutzkörpersteigerung im Blutserum, die durch 4—7 malige Injektion bis auf 75 Antitoxineinheiten in 1 ccm Serum hochgetrieben werden konnte. Versuche der Beeinflussung dieser aktiven Immunisierung durch gleichzeitige Heilseruminjektionen haben beim Kaninchen noch nicht zu greifbaren Resultaten geführt. Angaben über die Dauer des Schutzes können noch nicht gemacht werden. *von den Velden.*[M]

Diskussion.

Matthes-Marburg spricht über seine Erfahrungen mit dem Toxin-Antitoxingemisch; speziell über seinen Fall von Behandlung mit anthropogenem Antitoxinserum. — v. Behring-Marburg gibt die wissenschaftliche Grundlage für die Einführung der Toxin-Antitoxinmischung und berichtet über die damit erzielten Resultate der Antitoxinanreicherung bei den injizierten Patienten. — Weintraud-Wiesbaden berichtet über den guten Erfolg intralumbaler Seruminjektionen bei Diphtherie und über die Resorptionsfähigkeit der Meningen. — Rumpel-Hamburg begrüßt die neue Methode der prophylaktischen Impfungen, da ihn die Serumtherapie oft im Stich gelassen habe. — Göppert-Göttingen. Zur Resorption durch die Meningen. — Lennhoff-Berlin weist statistisch den Erfolg der Diphtherie-Serumtherapie gegenüber Rumpel nach. — Petruschky-Danzig. Zur Beseitigung der Keimträger. Über eigene Versuche der aktiven Immunisierung. — Rumpel-Hamburg. Über statistische Fehlerquellen. *von den Velden.*[M]

Sivori, L., e G. Costantini: L'immunizzazione per via gastrica a scopo profilattico nella difterite. (Prophylaktische Immunisierung gegen Diphtherie auf stomachalem Wege.) Ann. dell'istit. Maragliano Bd. **6**, Nr. 6, S. 410—427. 1913.

Antitoxisches Diphtherieserum wurde in Quantitäten, welche 50—100 I.-E. entsprachen, mit Nestleschem Mehl vermengt, das Gemisch in Pillenform gebracht und einer großen Zahl Meerschweinchen täglich per os eingeführt. Die Behandlung dauerte in den verschiedenen Versuchsserien 5, 7, 10, 15, 25 und 40 Tage; sofort nach Beendigung derselben oder 8 Tage später erhielt jedes Tier eine Dosis minima letalis Diphtherietoxin subcutan. Jene Meerschweinchen, welche 15—40 Tage gefüttert und erst 8 Tage später vergiftet worden waren, widerstanden im allgemeinen der Intoxikation, die anderen starben. Die Resistenz konnte weiter gesteigert werden, wenn man statt der gewöhnlichen, stark antitoxinhaltigen Pferdesera solche verwendet, die noch viel toxische Stoffe enthalten, also durch Aderlässe kurz (5 Tage) nach der Injektion bedeutender Toxinmengen gewonnen werden. Das zeigt, daß es sich nicht um rein passive, sondern um teilweise aktive Immunisierungen handelt, deren Vorzüge (höherer Grad, längere Dauer) bekannt sind. *Doerr* (Wien).[M]

Jochmann, G.: Zur Prophylaxe der Diphtherie. (*Rud.-Virchow-Krankenh.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 24, S. 948—949. 1913.

Für die Di-Prophylaxe gibt es 2 Wege. 1. Die Isolierung aller Rekonvaleszenten und Bacillenträger bis zur Bacillenfreiheit. Die Untersuchungen im Rudolf-Virchow-Krankenhaus ergaben, daß nach 3—4 Wochen erst 75% der Kranken bacillenfrei sind. Jochmann fordert deshalb, daß alle Kranken mindestens 4 Wochen in Rekonvaleszentenhäusern zurückgehalten werden; 2. kommt die prophylaktische Anwendung des Heilserums in Frage. In 100 Fällen waren die Erfolge gute. Zur wirksamen Bekämpfung müssen Isolierung der Bacillenträger und Serumprophylaxe Hand in Hand

gehen. Für letztere empfiehlt er schließlich das neue Höchster Rinderserum, um bei etwa notwendig werdender kurativer Injektion von Pferdeserum Serumkrankheiten zu vermeiden. In 79 Fällen wurden schwerere toxische Erscheinungen nicht beobachtet. 4 mal gab es Rötung und Schwellung der Injektionsstelle, 3 mal leichteres Fieber, 5 mal geringfügige Serumexantheme. Eine primär toxische Wirkung des Rinderserums scheint demnach nicht zu bestehen. J. empfiehlt es für prophylaktische Impfungen. *Eckert.*

Montefusco, Alfonso, Recidive di difterite e trattamento dei portatori di bacilli difterici. (Diphtherierezidive und Behandlung der Diphtheriebacillenträger.) (*Osp. Cotugno, Napoli.*) Giornale internaz. delle scienze med. Bd. 35, Nr. 10, S. 433—437. 1913.

Verf. benützt die Krankengeschichte eines Falles von dreimaliger Diphtherierezidive zur Abgabe eines kritischen Übersichtsreferates über die Frage der Diphtheriebacillenträger. Er glaubt, daß praktisch eine Behandlung der Kinder im Spital bis zum völligen Verschwinden der Bacillen undurchführbar sei. Er glaubt aber auch, daß die Bedeutung der Bacillenträger für die Infektion übertrieben werde. Unter 4000 „geheilt" entlassenen Fällen habe er nur höchst selten eine weitere Infektion der Geschwister der betreffenden gesehen. Er macht darauf aufmerksam, daß trotz des negativen Bacillenbefundes sich trotzdem noch Bacillen vorfinden können (Hinweis auf den Kaliumtelluratnährboden, auf dem infolge Verdrängung der übrigen Bakterienarten viele eher Reinkulturen zu erhalten seien, wie auf Löfflerserum). Die Befunde werden wiedergegeben, in denen bei Fehlen der Bacillen im Rachen, diese im Urin, in den Lungen (chronische interstitielle Pneumonie) gefunden werden. Schließlich hat Verf. in seinem Fall die von Lorenz und Ravenel gegen das Wuchern der Diphtheriebacillen im Rachen angegebene Zerstäubung von Staphylokokkenkultur (12 Stunden alt in Bouillon) angewendet, doch mit negativen Resultat. Im allgemeinen hält er eine Beeinflussung der Di-Bacillenträger durch irgendwelche Maßnahmen nicht für möglich. *Witzinger* (München).

Schrammen: Weitere Untersuchungen über Diphtheriebacillenträger in einem Kölner Schulbezirk. (*Kölner Akad. f. prakt. Med. Bakteriol. Laborat. d. Stadt Köln.*) Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 26, Nr. 13, S. 485—493. 1913.

Fortsetzung früherer, im Zentralblatt f. Bakteriol., Bd. 67, Heft 6 veröffentlichten Untersuchungen. Eine Kölner Schule, deren Schüler sich aus einem besonders großen Stadtbezirke rekrutierten, wurde auf Bacillenträger untersucht. In allen Klassen fanden sich Bacillenträger, von 2,5% der Schüler bis hinauf zu 24%, im Durchschnitt 8,3%, ganz gleich, ob sich in der Klasse eine Erkrankung an Di ereignet hatte oder nicht. Die Hauptuntersuchung wurde Mitte bis Ende Februar vorgenommen, und obwohl sich die Bacillenträger frei bewegten, kam bis zum Ende des Schuljahres keine Erkrankung an Di vor. Die meisten Bacillenträger stammten aus ärmlichen, schmutzigen Wohnungen. Die Hälfte der infizierten Kinder wies vergrößerte Tonsillen auf. Auf Grund seiner Untersuchungen warnt Verf. davor, auf die Ausmerzung der Di-Bacillenträger in der Bekämpfung der Di zu große Hoffnungen zu setzen. *Eckert* (Berlin).

Seydel, Otto: Halsentzündungen und Diphtherie in der Schule. Zeitschr. f. Schulgesundh.-Pfl. Jg. 26, Nr. 7, S. 444—457. 1913.

Die Tatsache, daß Diphtheriefällen in einer Klasse häufig Halsentzündungen vorausgehen, läßt den Verdacht rege werden, daß sich unter den Anginen echte Diphtherien verstecken. Zur Klärung dieser Frage wurden 24 Kinder untersucht, die länger als 8 Tage wegen Halsentzündung in der Schule gefehlt hatten, 16 davon waren ärztlich nicht behandelt. Von diesen letzteren beherbergten 7 die Bacillen im Rachen. Von 7 Diphtherierekonvaleszenten, die durchschnittlich am 53. Krankheitstage untersucht wurden, wies nur einer Bacillen auf. Von 14 schulpflichtigen, gesund gebliebenen Geschwistern diphtheriekranker Kinder fanden sich nur 2 Bacillenträger. Seydel fordert erneut die Einbeziehung der halskranken Kinder in die bakteriologische Untersuchung. *Eckert* (Berlin).

Morse, John Lovett, Whooping-cough a plea for more efficient public regulations relative to the control of this most serious and fatal disease. (Keuchhusten; eine Anregung zu wirksameren öffentlichen Maßnahmen zur Einschränkung dieser äußerst ernsten und tödlichen Krankheit.) Vortr. vor d. Amer. Pediatr. Soc. Washington 5. Mai 1913. Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60,** Nr. 22, S. 1677—1680. 1913.

Verf. weist nach, daß der Keuchhusten keineswegs als harmlose Erkrankung betrachtet werden darf, sondern unter den Kindern große Verheerungen anrichtet. Genauere Statistiken zeigen, daß die Zahl der an Keuchhusten alljährlich verstorbenen Kinder meist höher ist als die Scharlachmortalität und sich nur wenig unter der Diphtheriemortalität hält. In den Vereinigten Staaten war 1910 das Mortalitätsprozent auf 100 000 Einwohner für Keuchhusten 11,4, für Scharlach 11,6, für Masern 12,3, für Diphtherie 21,4. Eigene Zusammenstellungen und Erhebungen für das Jahr 1911 ergaben, daß in 30 Staaten von Nordamerika im ganzen 6251 Kinder an Keuchhusten, 4232 an Scharlach, 9579 an Diphtherie verstorben waren. Eine große Zahl der als Bronchitis und Pneumonie rubrizierten Todesfälle bei Kindern unter 5 Jahren ist sicher auch noch als Keuchhustenfolge anzusehen. In einzelnen Südstaaten scheint der Keuchhusten besonders bösartig zu sein, da hier die Mortalität auf 100 000 Einwohner 32,2 erreicht und in einem Staat 736 Pertussistodesfälle auf 447 Todesfälle an Scharlach, Masern und Diphtherie zusammengenommen treffen. Von den Todesfällen trafen 96% auf die ersten 5 Lebensjahre, 57% auf das erste, 23% auf das zweite, 8% auf das dritte, 4% auf das vierte und 2,5% auf das 5. Lebensjahr. Eine Umfrage nicht nur in Amerika, sondern auch in einzelnen europäischen Staaten zeigte dem Verf., wie wenig im großen und ganzen z. Z. getan wird, um die Verbreitung des Keuchhustens einzuschränken. Um hier Wandel zu schaffen, müssen das breite Publikum und die Sanitätsbehörden zur richtigen Würdigung der gefährlichen Krankheit erst erzogen werden. Durch geeignete Maßregeln wäre eine Einschränkung der Krankheit sicher zu erzielen. Verf. bringt hierfür folgende Vorschläge: Überall muß die Anzeigepflicht streng durchgeführt werden. Keuchhustenhäuser müssen plakatiert werden. Erbrochenes und Sputum soll behandelt werden wie bei der Tuberkulose. Die Erkrankten sollen in der Familie von den Kindern unter 5 Jahren abgetrennt werden, und wo sich das nicht durchführen läßt, sollen die Erkrankten von den Sanitätsbehörden in Keuchhustenspitäler untergebracht werden, die erst noch errichtet werden müssen. Diese müssen zweckmäßig eingerichtet sein, so daß sie den Kindern ein Maximum an frischer Luft und reichlich Bewegung im Freien gewähren. Keuchhustenkinder sollen auf der Straße ein weithin kenntliches Armband mit der Aufschrift „Keuchhusten" tragen. Die Quarantäne für die Kinder soll erst aufgehoben werden, wenn die Hustenanfälle aufgehört haben, frühestens aber 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Nachträgliche Desinfektion ist nicht erforderlich. Die Geschwister sollen die Schule nur dann besuchen dürfen, wenn sie schon Pertussis gehabt haben oder wenn mindestens 2 Wochen seit dem letzten Zusammensein mit dem Erkrankten verstrichen sind und sie frei von katarrhalischen Erscheinungen geblieben sind. Man wird dem Verf. in vielen Punkten beipflichten müssen, aber leider werden alle Maßregeln nur unvollkommen funktionieren, solange wir noch keine exakte Frühdiagnose besitzen. Denn die Leuko- und Lymphocytose und der Nachweis des Bordet-Gengouschen Bacillus im Sputum, von denen sich Verf. viel verspricht, werden häufig wohl kaum ausreichende praktische Dienste leisten können. *Ibrahim* (München).

Nicolle, Charles, et A. Conor: Vaccinothérapie dans la coqueluche. (Vaccinebehandlung des Keuchhustens.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 24, S. 1849—1851. 1913.

Verff. berichten aus Tunis über günstige Erfahrungen mit Inokulation lebender Bordetscher Bacillen zur Behandlung des Keuchhustens. 48 Stunden alte Kartoffel-Blutagarkolonien wurden in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, 30 Minuten bei 60° gehalten, gewaschen und mehrfach zentrifugiert. 1 Tropfen dieser

Emulsion (ca. 400 Millionen Keime) auf 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung diente zur Impfung. 1—5 Tropfen wurden subcutan jeden 2. bis 3. Tag injiziert. Lokale oder allgemeine Reaktionen traten nicht auf. Von 104 Kindern, die mehr als einmal gesehen wurden, wurden 37 geheilt, 40 erheblich gebessert, von den anderen waren vielleicht manche keine sicheren Pertussisfälle. Von den 37 Heilungen erfolgten 29 = 78,4% nach 2—5 Injektionen, d. h. im Verlauf von 3—12 Tagen. *Ibrahim* (München).[M]

Thalmann: Zur Immunität bei Influenza. Arch. f. Hyg. Bd. **80, H.** 1/6, S. 142 bis 153. 1913.

Mit der im Original nachzulesenden kulturellen Methode stellt Verf. in einem überraschend hohen Prozentsatz von Fällen echte Influenzabacillen fest: bei 489 verdächtigen Erkrankungen 16. XI. 1910 bis 31. X. 1912 359 mal. Wenn ernstere Komplikationen eintraten, so war in der Regel Streptococcus pyogenes die Ursache. Es wird die schon öfters betonte Erfahrung bestätigt, daß die Influenzaerkrankung keine irgendwie länger dauernde Immunität zur Folge hat, daß frühere Erkrankung oder frühere Berührung mit Influenzakranken nicht vor weiteren Erkrankungen schützt. Bei einem Teil der Erkrankten bleiben die Bacillen in den lymphatischen Organen des Rachens zurück. Bei klinisch hartnäckigen und komplizierten Erkrankungen sind noch wochenlang Influenzabacillen im Auswurf nachweisbar. *Sick* (Stuttgart).[M]

Acker, George N.: Parotitis complicated with meningitis. (Parotis mit Meningitis.) Americ. pediatr. soc., 22, ann. meet., Washington 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 7, S. 470—471. 1913.

Samelson, S.: Über eine seltene Komplikation des Kindertyphus. (*Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.*) Monatsschr. f. Kinderheilk., Orig.-Bd. **12**, Nr. 3, S. 117—120. 1913.

Verf. teilt die Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll eines Falles von Abdominaltyphus bei einem 3jährigen Kinde mit, das wenige Tage vor dem Tode noch wegen Larynxstenose tracheotomiert worden war. Die Sektion ergab schwere ulceröse Laryngitis mit Nekrosen der Aryknorpel. Verf. gibt einen kurzen Literaturbericht über Kindertyphusfälle mit Larynxkomplikation und hebt das späte Auftreten der Larynxbeschwerden in seinem Falle gegenüber dem frühzeitigen in den Berichten anderer Autoren hervor. *A. Hirsch* (Wien).

Brelet, M., L'aphasie dans la fièvre typhoïde infantile. (Die Aphasie beim Kindertyphus.) Pédiatrie prat. Jg. **11**, Nr. 16, S. 290—293. 1913.

Ein 27 Monate altes Kind erkrankte an Typhus mit plötzlichem Beginn, der drei Tage lang eher an Pneumonie denken ließ, bis die objektiven Symptome die sichere Diagnose ermöglichten. Das Kind lag einige Tage in tiefer Prostration, nach deren Besserung, Ende der zweiten Woche, Aphasie sich bemerkbar machte. Diese hielt drei Wochen an, doch verstand das Kind alles. Während der Rekonvaleszenz bestand Zittern und Ödem der rechten oberen Extremität. Charakteristisch für die Typhusaphasie ist ihr Vorkommen gerade im Kindesalter, ihr häufig isoliertes Auftreten ohne sonstiges nervöses Symptom und ihre vollständige Heilung nach 2—3 Wochen. Pathogenetisch handelt es sich höchstwahrscheinlich um eine passagere organische Veränderung im Zentralnervensystem, wie sie auch im Verlaufe anderer Infektionskrankheiten vorkommt, Ödem, Entzündung, oder leichte Zirkulationsstörungen. *Neurath* (Wien).

Renault, Jules, et Pierre-Paul Lévy: Myélite métatyphique chez un enfant de quatre ans; bacillurie eberthienne persistant cinq mois après le début de l'infection. Metatyphöse Myelitis bei einem Kind von 4 Jahren; Ebertsche Bacillurie, die 5 Monate nach Auftreten der Infektion besteht.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 16, S. 494—502. 1913.

Bertlich, H.: Thrombose des Sinus cavernosus bei einem 5 Monat alten Säugling. (*Univ.-Kinderklin., Halle a. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 26, S. 1435. 1913.

$3^1/_2$ Monate altes Kind mit akuter Dyspepsie, die schnell heilte. Die Bacillen +,

Otitis med. dupl. Pirquet —. Etwa 6 Wochen nach der Aufnahme plötzlicher Fieberanstieg, mit folgendem remittierenden Fieber, 8 Tage später Bradykardie, Fontanellenspannung, Ödem der linken Augenlider, das sich allmählich auf die ganze linke Gesichtshälfte ausdehnt, Exophthalmus links. Haut ikterisch mit kleinen Hautblutungen. Sektion ergibt: Thrombose des linken Sinus cavernosus mit Fortsetzung in die Vena ophthalmica sinistr. Leptomeningitis purulenta. *A. Reiche* (Berlin).

Monnier: Geheilter Fall von Tetanus. (Demonstration in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich, Sitz. 21. VI. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 32, S. 1016. 1913.

Gurko, A. G., und J. Hamburger, Zur Frage über die Kultur des Plasmodiums der tropischen Malaria nach Bass und Johns. Vorläuf. Mitteilg. (*Michailowsches Krankenh. in Tiflis.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **74,** H. 2, S. 248—252. 1913.

Nach Mitteilung bisheriger Versuche anderer Autoren wird über eigene berichtet, die im wesentlichen eine Nachprüfung der von Bass und Johns vorgenommenen Züchtungsmethoden darstellen: Entnahme des Malariablutes aus der Vene, möglichst Vermeiden von Luftbeimengung (anaerobe Bedingungen!), Defibrinieren, Zentrifugieren, hierauf Zusatz von 2 ccm des Serums zu $^1/_{10}$ ccm einer 50 proz. Dextroselösung, dann Zusatz von $^1/_{10}$ ccm zentrifugierter Erythrocyten; zur Umpflanzung wurden 0,05 ccm der infizierten Erythrocyten und 0,25 ccm normaler Erythrocyten auf den Boden eines neuen Reagensglases, das 2 ccm Serum und $^1/_{10}$ ccm 50 proz. Dextroselösung enthielt, transplantiert. Bei einem an Malaria tropica leidenden Knaben konnte die Züchtung durch drei Generationen vorgenommen werden, wobei es sich zeigte, daß die Schizogonie, die in corpore nur in den Capillaren des Knochenmarks, der Milz und des Zentralnervensystems, nicht in den peripheren Blutgefäßen sich abspielt, im Reagensglas verlief. Bei zwei anderen Fällen gelang die Züchtung nicht; hier scheint die Chininmedikation einen Einfluß gehabt zu haben. Auch der Hungerzustand des Individuums scheint die Züchtungsmöglichkeit der Plasmodien ungünstig zu beeinflussen. *Witzinger.*

Facciolà, Luigi: Sulla contagiosità della malaria e caso di contagio dalla madre al bambino lattante. (Über die Übertragbarkeit der Malaria und einen Fall von Übertragung von der Mutter auf den Säugling.) Tommasi Jg. **8,** Nr. 15, S. 324—331. 1913.

Cannata, S.: Reperto del parassita di Leishman nel sangue periferico. (Über das Auftreten der Leishmanschen Parasiten im peripheren Blute.) Pathologica Jg. **5,** Nr. 111, S. 351—352. 1913.

Status des 40 Tage nach Einsetzen der ersten Krankheitssymptome in die Klinik aufgenommenen zweijährigen Mädchens: Schlechter Ernährungszustand, Blässe, hohes Fieber, Milztumor, mäßige Vergrößerung der Leber; die Blutuntersuchung ergab Oligochromämie, Oligocytämie, Leukopenie mit leichter Lymphocytose. In der Milzpulpa äußerst zahlreiche Leishmansche Parasiten. Von den zahlreichen Präparaten des peripheren Blutes gelang es ein einziges Mal, durch die Leishmansche Färbung in einem mononucleären Leukocyten zwei Exemplare des Leishmanschen Parasiten nachzuweisen. *Poda* (Lausanne).[M]

Gurko, A. G., Vier Fälle von Kala-Azar. (*Michailow-Krankenh. in Tiflis.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **74,** H. 2, S. 355—368. 1913.

Beschreibung des klinischen Verlaufs von vier Krankheitsfällen von Kala-Azar, die drei Kinder im Alter von 6—16 Jahren und einen Erwachsenen betrafen. Die Infektion hatte stets in den südlichen Gegenden des Kaukasus stattgefunden. (Nach Drucklegung der Arbeit konnten noch fünf weitere Fälle von Kala-Azar konstatiert werden.) Die Diagnose wurde nach vielfachen Fehldiagnosen (besonders Malaria, ferner Typhus abdominalis usw.) durch den Nachweis der Leishman-Donovanschen Parasiten im Milzpunktat gesichert. Charakteristisch sind: Langdauernde Fieberperioden

mit Morgenremissionen und großen oder geringen Schwankungen; enorme Milzvergrößerung; Leber- und Drüsenschwellungen; wachsgelbe Färbung der Haut; Nasenbluten; papulöse und vesiculöse Exantheme; dunkle Verfärbung der Haut an den Handflächen; dysenterische Durchfälle und Bronchitiden. Bei langer Dauer: Allgemeine Affektionen des Herzens, der Nieren usw., Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, Leukopenie. Das Auffinden der Parasiten im peripherischen Blute ist sehr mühselig und oft nicht möglich. Die Leishmaniose der Erwachsenen und der Kinder ist nur dadurch unterschieden, daß die letztere ganz leicht auf Affen und Hunde, die erstere sehr schwer oder gar nicht auf dieselben Tiere übertragen werden kann. Therapeutisch wurde Salvarsan und Argentum colloidale, anscheinend nicht ohne jeden Erfolg, versucht. *Bernhardt* (Berlin).[x]

Brian-Köln: Der Nachweis giftiger Leibessubstanzen in Eingeweidewürmern. Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Experimente an Katzen, Hunden, Kaninchen. Subcutane Injektion wässeriger und alkoholisch-ätherischer Extrakte von Ascaris und Taenia saginata. Es trat vermehrte Stickstoffausscheidung im Harn auf (toxogener Eiweißzerfall). Von frischen, unmacerierten Würmern war keine Wirkung zu erhalten; es mußte erst eine gewisse Autolyse eintreten. Je frischer der Preßsaft, um so stärkere Wirkung. Die Giftigkeit ist unbeständig. Immunitätsreaktionen, Überempfindlichkeit waren bei wiederholter Injektion nicht zu beobachten. *von den Velden.*[x]

Veau, Victor: Kyste hydatique du cul-de-sac de Douglas adhérent à la vessie, chez un enfant de sept ans. (Hydatidencyste des Douglas, der Blase adhärent bei einem Kinde von 7 Jahren.) Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris Bd. **39**, Nr. 24, S. 1014—1016. 1913.

Das Kind war abgemagert und klagte über allgemeine Bauchschmerzen. Es fand sich ein großer Tumor von Os pubis bis zum Nabel. Die Diagnose wurde auf Mesenterialcyste oder kalten Absceß des Os pubis gestellt. Bei der Punktion fand sich eine klare Flüssigkeit, die zahlreiche Scolices enthielt. Die 2 Monate darauf vorgenommene Exstirpation war schwierig, da der Tumor breit mit der Blase verwachsen war, gelang aber vollständig ohne Nebenverletzung. — Heilung. *K. Hirsch* (Berlin).

Tuberkulose.

Nietner: Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung im Frühjahr 1913. Geschäftsbericht für die 17. Generalversammlung des Zentralkomitees am 8. V. 1913 zu Berlin. (Nebst Beil.) Dtsch. Zentralkom. z. Bekämpf. d. Tuberkul. Berlin 1913. 129, 43 S.

Lill, Fritz: Beitrag zur Kenntnis des Lupus vulgaris der oberen Luftwege. (*Univ.-Poliklin. f. Nasen- u. Kehlkopfkr., Würzburg.*) Würzburg. Abhandl. a. d. Ges. Geb. d. prakt. Med. Bd. **13**, H. 9, S. 257—282. 1913.

Zur Beobachtung des Verf. kamen 63 Lupusfälle, darunter 4 Fälle von reinem Schleimhautlupus und nur 2 Fälle mit Hautlupus bei vollständig intakter Schleimhaut; bei allen anderen Fällen war äußere Haut wie Schleimhaut in gleicher Weise beteiligt. Diese Zahlen beweisen, daß man bei Hautlupus viel häufiger die Schleimhaut befallen findet, als man früher geglaubt hat. Die häufigste Lokalitation des Schleimhautlupus ist dabei die Nasenschleimhaut. Aber auch der Nasenrachenraum ist häufig beteiligt. So kommt Verf. zum Schluß seiner Abhandlung, der reichliche Literatur- und ausführliche Krankengeschichten beigegeben sind, zu dem Schlusse, daß, weil von einem Heilerfolg beim Lupus keine Rede sein könne, wenn nicht jede unscheinbarste Stelle, die lupös erkrankt ist, ganz energisch behandlet wird, es notwendig sei, daß in jedem Fall von Hautlupus ein geübter Rhinologe die schwierige Untersuchung von Nase und besonders auch Nasenrachenraum vornehme. *Welde* (Leipzig).

Corner, Edred M.: Tuberculous mediastinal abscess. (Tuberkulöser Mediastinalabsceß.) Clin. journal Bd. **42**, Nr. 18, S. 281. 1913.

Beschreibung eines Falles bei einem $4^1/_5$ Jahr alten Knaben.

Wronker, Benno M., Papulo-necrotic tuberculides in infants. (Papulo-nekrotische Tuberkulide bei Säuglingen.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. 5, Nr. 6, S. 447—456. 1913.

Nach einem zusammenfassenden Überblick teilt Verf. 9 Fälle mit, bei denen allen die Tuberkulide den ersten Hinweis auf die tuberkulöse Erkrankung der Säuglinge gegeben hatten. Verf. betont, daß die Gebilde absolut charakteristisch sind und kaum mit anderen Efflorescenzen verwechselt werden können. Sie sind meist ein Hinweis auf allgemeine Miliartuberkulose und bedingen eine schlechte, aber nicht immer tödliche Prognose. Eine positive Pirquetsche Reaktion sichert die Diagnose, eine negative darf aber keineswegs an der Diagnose irre machen, wenn typische papulo-nekrotische Tuberkulide vorhanden sind. *Ibrahim* (München).

Armand-Delille, P., A. Mayer, G. Schaeffer et E.-F. Terroine: Contribution à la biochimie des microorganismes. 1. Le bacille tuberculeux, culture en milieu chimiquement défini, nutrition azotée. (Beitrag zur Biochemie der Mikroorganismen. 1. Der Tuberkelbacillus, Wachstum in bestimmtem chemischem Milieu, Eiweißernährung.) Journal de physiol. et de pathol. gén. Bd. 15, Nr. 4, S. 797—811. 1913.

Costantini, G., e L. Sivori, Sulla produzione di alcuni veleni tubercolari e loro proprietà biologiche. (Über die Darstellung einiger Gifte aus Tuberkelbacillen und ihre biologischen Eigenschaften.) Ann. dell' istit. Maragliano Bd. 6, Nr. 6, S. 394—409. 1913.

Junge Bouillonkulturen von Tuberkelbacillen (virulente Stämme, aus Phthisikerauswurf durch Meerschweinchenpassage reingezüchtet) werden durch Chamberlandkerzen filtriert. Filtrat und gewaschene Bacillenleiber, die im Achatmörser mit Quarz verrieben sind, werden gesondert der Destillation in der Hitze unterworfen, so daß schließlich vier Produkte resultieren: Toxindestillat und Toxinrückstand, Bacillendestillat und Bacillenrückstand (der Kürze halber mit T. D., T. R., B. D. und B. R. bezeichnet). Sie wirken sämtlich auf Meerschweinchen toxisch, und zwar lautet die Giftigkeitsskala B. R., B. D., T. R. und T. D. in absteigender Folge; von der Subcutis aus sind alle weniger wirksam als vom Peritoneum. Präcipitinogene, Agglutinogene und Antigene der komplementfixierenden Antikörper enthalten hauptsächlich B. D. und B. R. Injiziert man Meerschweinchen mit der letalen Dosis eines der vier Präparate und sucht sie durch gleichzeitige präventive oder kurative Einspritzung von homologem oder heterologem Antiserum (gewonnen vom Kaninchen durch Immunisierung mit T. D., T. R., B. D. oder B. R.) zu schützen, so tritt eine deutliche Spezifität der Immunsera gegen die Stoffe hervor, mittels welcher sie erzeugt wurden. Zwischen T. D. und T. R. einerseits, B. D. und B. R. andererseits bestehen Verwandtschaftsreaktionen. *Doerr.*[M]

Göbel, F.: Zum Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. (*Med. Univ.-Poliklin., Halle.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 39, Nr. 24, S. 1136—1137. 1913.

Verf. fand nach der Antiforminmethode von Stäubli - Schnitter in der von Rumpf - Zeißler angegebenen Form im Blut von schwer und leicht Tuberkulösen und klinisch Gesunden säurefeste Stäbchen nur bei stundenlangem Suchen in geringer Zahl, dagegen reichlich grampositive Stäbchen und Granula nach der Muchschen Färbung. Bei den gebräuchlichen Laboratoriumstieren, Hund, Meerschweinchen, Maus und Ratte, wurden die gleichen grampositiven Stäbchen und Granula in etwa gleicher Menge gefunden, jedoch keine säurefesten Stäbchen. Die Deutung dieser Befunde ist zurzeit unmöglich, die Annahme von Farbstoffniederschlägen ist nach den Untersuchungen des Verf. auszuschließen, umfangreiche Tierversuche sind notwendig. *Harms.*[M]

Findlay, Leonard: Der Darmtraktus als Eintrittspforte des Tuberkelbacillus. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Durch besondere Methodik sucht in seinen Experimenten der Vortr. zu erreichen, daß die Gelatinekapsel mit der in Öl suspendierten Bacillenkultur durch einen Wasser-

strom direkt in den Magen hereingebracht wird. Die Versuche wurden an gesunden Kaninchen und an solchen, bei welchen durch Sennainfusion ein intestinaler Katarrh hervorgerufen war, ausgeführt, und es wurden Bacillen von humanem und bovinem Typus verwendet. Bei 12 gesunden Kaninchen, bei denen bovine Bacillen eingeführt und die 4—10 Tage später getötet wurden, konnten mit Tierexperiment in 2 Fällen lebende Bacillen in den Mesenterialdrüsen nachgewiesen werden. In einer anderen Serie von 5 Kaninchen, welche vorher Diarrhöe hatten und 6—8 Tage nachher getötet wurden, wurden sie nur in einem Falle gefunden. In keinem Falle waren Bacillen in den Lungen nachweisbar. Bei gesunden Kaninchen, die mit lebenden bovinen Bacillen gefüttert wurden, wurden in allen Fällen tuberkulöse Läsionen gefunden, falls die Tiere mindestens 50 Tage überlebten. Stets waren Appendix und Drüsen an der Ileo-Cöcalklappe affiziert, häufig die Mesenterialdrüsen, die Lunge nur dann, wenn die Versuche länger als 70 Tage dauerten. Bei Kaninchen, welche vorher eine Enteritis durchgemacht hatten, traten ähnliche tuberkulöse Läsionen schon nach 19 Tagen auf und in allen Fällen nach 30 Tagen Überlebens. In diesen Fällen waren die Läsionen mehr ausgebreitet und häufiger generalisiert. Gesunde Kaninchen, die mit tuberkulösem Sputum und Emulsionen von humanen Bacillen gefüttert wurden, zeigten nach längerer Dauer keine Tuberkulose. Von 16 Tieren wurden in einem Falle in den Mesenterialdrüsen Tuberkelbacillen gefunden, während von 5 vorher diarrhoischen Kaninchen 4, welche 37—63 Tage nachher getötet wurden, tuberkulöse Infektionen aufwiesen. Schlußfolgerungen: 1. Gesunde Kaninchen können durch Fütterung mit großen Mengen von bovinen Tuberkelbacillen infiziert werden. 2. Die Bacillen können durch die anscheinend gesunde Darmschleimhaut durchtreten und die Mesenterialdrüsen in einem Zeitraum von 6 Tagen erreichen; dies ist jedoch selten. 3. Tritt eine Infektion ein, so ist stets der Darm Sitz der Läsion, und die Tuberkulose eines anderen Organes ist stets sekundär. 4. Darmkatarrh begünstigt den Durchtritt des Tuberkelbacillus durch die Darmwand, er ermöglicht eine konstantere, frühere und ausgebreitetere Infektion des Darmes. 5. Gesunde Kaninchen können durch Fütterung mit großen Mengen humaner Bacillen offenbar nicht infiziert werden. 6. Bei Kaninchen, welche kurz vorher einen intestinalen Katarrh durchgemacht haben, entwickelt sich nach Fütterung mit Tuberkelbacillen regelmäßig eine Tuberkulose. 7. Beim humanen Typus kann die lokale Läsion leicht sein im Vergleich zu den Herden in den Mesenterialdrüsen. 8. Zur Verhütung der bovinen Infektion beim Kind ist in erster Linie Vermeidung der Darmkatarrhe notwendig. (Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 196.) *Keller* (Berlin).

Kossel, H.: Die tierische Tuberkulose in ihren Beziehungen zur menschlichen Tuberkulose, besonders zur Lungenschwindsucht. (*Hyg. Inst., Univ. Heidelberg.*) Veröffentl. d. Robert-Koch-Stiftg. z. Bekämpf. d. Tuberkul. H. **8/9**, S. 1—31. 1913.

Noch auf Anregung Kochs wurden zur Lösung der Frage, welcher Typus von Tuberkelbacillen die große Verbreitung der menschlichen Schwindsucht bedingt, ob der Typus bovinus und humanus, im Kaiserl. Gesundheitsamt zu Berlin ein einheitlicher Plan — veröffentlicht in Heft 12 der Tub. Arbeiten des Kaiserl. Ges.-Amts S. 2—4 — festgelegt, der den Autoren als Grundlage ihrer Versuche dienen sollte. Verf. berichtet nun über das Ergebnis seiner Untersuchungen, unter genauer Beschreibung der Züchtung der Tuberkelbacillen, der Unterscheidungsmerkmale der beiden Typen, morphologisch und in ihrem Verhalten bei Tierimpfungen, unter Wiedergabe der Tierprotokolle und kurzer anamnestischer und klinischer Daten der untersuchten Kranken. Die Untersuchungen erstreckten sich auf insgesamt 46 Schwindsüchtige im Alter von 16—49 Jahren, darunter 21 Männer, 25 Frauen; viele stammten vom Lande und waren zum Teil landwirtschaftlich tätig gewesen, wodurch Gelegenheit zur Infektion mit Typus bovinus gegeben. In den 46 untersuchten Fällen beruhte die Erkrankung 45 mal auf Infektion mit den Bacillen des Typus humanus, 1 mal auf Mischinfektion mit Bacillen des Typus humanus und bovinus. Dieser tödlich verlaufende Krankheitsfall ist ausführlich beschrieben, Sektion konnte nicht gemacht werden.

Diese Ergebnisse stimmen mit den Untersuchungen von Möllers, Weber, Dieterlen und Lindemann überein, die im Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch und in der bakteriologischen Abteilung des Kaiserl. Gesundheitsamts nach gleichem Plan ausgeführt wurden. Zusammen mit diesen Untersuchungen beträgt die Zahl der untersuchten Auswurfsproben von Kranken im ganzen jetzt 147, davon 145 mal Tuberkelbacillen des Typus humanus, 2 mal Tuberkelbacillen des Typus humanus vergesellschaftet mit Bacillen des Typus bovinus. Auch die Ermittelungen in anderen Ländern, wie aus der angeführten Tabelle, in der die Angaben der Literatur über Sputumuntersuchungen mit Bestimmung des Typus der im Auswurf gefundenen Tuberkelbacillen zusammengestellt ist, hervorgeht, sprechen dafür, daß die Ansteckung von Mensch zu Mensch als Ursache der Schwindsucht die Regel, das Vorkommen einer bovinen Infektion die seltene Ausnahme ist. Verf. berichtet dann noch kurz über seine Untersuchungen, welche sich 1. auf Fälle von Tuberkulose anderer Organe als der Lungen bezogen, bei 35 Personen war die Infektion 29 mal mit Bacillen des Typus humanus, 6 mal — und zwar in 3 Fällen von Halsdrüsentuberkulose und Tuberkulose der Abdominalorgane — mit Bacillen des Typus bovinus erfolgt, 2. welche sich auf die Tuberkulose bei Tieren bezogen, bei Rindern, Schweinen, Ziegen und Pferden wurden stets Bacillen des Typus bovinus als Erreger der Tuberkulose nachgewiesen, bei Hunden jedoch 2 mal Bacillen des Typus humanus (Lungentuberkulose, einmal vergesellschaftet mit Mesenterialdrüsentuberkulose) und einmal des Typus bovinus (isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose). Verf. ist der Ansicht, daß zwar Tuberkelbacillen des bovinen Typus bei der Tuberkulose anderer Organe als der Lunge in einem gewissen Prozentsatz — genaue Höhe zurzeit noch nicht zu bestimmen — als Erreger vorkommen, daß aber die Zahl dieser Infektionen auf die Sterblichkeit an Tuberkulose keinen erheblichen Einfluß auszuüben vermag. *Harms* (Mannheim).[M]

Lewis, Paul A., and Charles M. Montgomery, Experimental pulmonary tuberculosis in the dog. The effect of large amounts of tubercle bacilli of bovine type introduced directly into the lungs by way of the air passages. (Experimentelle pulmonäre Tuberkulose beim Hunde. Die Wirkung großer Mengen von Tuberkelbacillen des Typus bovinus direkt in die Lunge durch die Luftwege eingeführt.) (*Henry Phipps inst., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Journal of exp. med. Bd. **17**, Nr. 5, S. 527—534. 1913.

Die Arbeit wurde zu dem Zwecke der experimentellen Erzeugung einer chronischen Tuberkulose ausgeführt. Dies gelang zwar nicht, die Versuche führten aber zu anderen, auch für die Menschenpathologie interessanten Ergebnissen. Es entwickelte sich nämlich nach etwa 7 Tagen eine derbe Hepatisation meist des rechten Unterlappens. Die Alveolen waren mit Exsudat gefüllt, welches aus Fibrin, Leukocyten, großen mononucleären Zellen, z. T. Erythrocyten bestand; zu diesem entwickelte sich etwa vom 14.—20. Tage eine Nekrose, die auf die Bronchien übergriff, und zur Entstehung von Kavernen Veranlassung gab, die Blutgefäße waren an der Zerstörung meist nicht beteiligt. In den nicht konsolidierten Teilen der Lunge und in den übrigen Körperorganen entwickelten sich etwa in der 3. Woche typische Miliartuberkel. In späteren Stadien der Erkrankung fanden sich in den Alveolen reichliche Bakterienmassen, die fast immer nur aus Tuberkelbacillen bestanden. Diese anatomischen Ergebnisse werden mit den gelegentlich die menschliche Phthise komplizierenden exsudativen tuberkulösen Pneumonien in Beziehung gebracht und es wird auf die Befunde Orths hingewiesen, der neben der zu Tuberkelbildung führenden Form eine exsudative unterscheidet, deren Entstehung er auf eine plötzliche reichliche Zufuhr von Tuberkelbacillen zurückführt. Auch die Ansicht Fraenkels und Trojes von der bronchogenen Natur der tuberkulösen Lobärpneumonie wird durch die Befunde der Autoren gestützt.

Es wurden etwa 100 mg einer zerriebenen, 10—14 Tage alten, von Menschen stammenden bovinen Kultur in 10 ccm NaCl-Lösung dem ätherisierten Hunde mittels Katheters intratracheal insuffliert. *Witzinger* (München).

Bianchi, D. Cesa, Ricerche sperimentali sulla tubercolosi polmonare. (Experimentelle Untersuchungen über die Lungentuberkulose.) (*R. istit. clin. di perfezionamento.*) Tubercolosi Bd. 5, Nr. 10, S. 281—288. 1913.

Versuchstiere wurden der Inhalation von allen möglichen in der Industrie vorkommenden Staubsorten unterworfen. Kräftige Tiere mit gesunden Luftwegen vertrugen die Prozedur, ohne an ihren Atmungsorganen Schaden zu leiden. Wurden jedoch derartige Tiere tuberkulösen Infektionen ausgesetzt, so bekamen sie schwere tuberkulöse Veränderungen der Lunge. *Baldes* (Frankfurt a. M.).*

Holt, L. Emmett: Tuberculosis acquired trough ritual circumcision. (Tuberkulose durch die rituelle Circumcision übertragen.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 2, S. 99—102. 1913.

Ein gesundes, von gesunden Eltern stammendes Brustkind am 8. Lebenstage rituell circumcidiert mit Aussaugung der Wunde durch den rituellen Beschneider. Die Wunde heilte nicht, eiterte. Die Haut des Penis wurde im Verlauf der nächsten Wochen durch den Geschwürprozeß völlig zerstört (Abbildung). Die Inguinaldrüsen zeigten zunehmende Schwellung. Später traten multiple disseminierte Hauttuberkulide auf, Husten und Fieber. Mit $3^1/_2$ Monaten erfolgte der Exitus an allgemeiner Tuberkulose. Der rituelle Operateur erwies sich als ein blasser, abgemagerter Mann. Objektive Symptome von Lungentuberkulose konnten bei ihm nicht nachgewiesen werden. Sein Sputum enthielt vereinzelte säurefeste Stäbchen. — Bisher sind 40 analoge Fälle in der Literatur mitgeteilt, die vom Verf. zusammengestellt werden. Der jüngste Todesfall ist der des Verf. In einigen Fällen erfolgte der Tod erst im 11. oder 12. Monat an tuberkulöser Meningitis. Das primäre Geschwür sitzt oft am Frenulum. Meist stellt sich dann eine Schwellung der Inguinaldrüsen ein und vielfach kommt es zur Vereiterung 2—3 Monate nach der Infektion; die frühzeitige Exstirpation dieser Drüsen wäre jedenfalls die zweckentsprechendste Behandlung. Gewöhnlich wird das Geschwür längere Zeit für syphilitisch angesehen und vergebens antiluetisch behandelt. Syphilis kann in gleicher Weise übertragen werden, doch scheinen solche Übertragungen seltener vorzukommen als die tuberkulösen. *Ibrahim* (München).

Blöte, H. W., Tuberkuloseimmunität durch natürliche Zuchtwahl. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. **20**, H. 2, S. 151—158. 1913.

Der Mensch ist gegen die deletäre Wirkung der Tuberkelbacillen durch die charakteristische Reaktionsfähigkeit seines Bindegewebes und der darin gelegenen Blutgefäße auf das Tuberkulin geschützt. Durch diese Reaktion, bei der Hyperämie und leichte Entzündungsvorgänge in der Umgebung des Tuberkels auftreten, kann derselbe fibrös ausheilen. Tritt diese Reaktion nicht auf, wird die Tuberkulose progredient und der Kranke, meistens ein Kind, geht ohne Nachkommen zugrunde. Eine derartige Reaktionseigenschaft kann durch natürliche Zuchtwahl erworben sein. Daß nun aber eine größere Blutfüllung in der Umgebung des tuberkulösen Herdes eine Heilwirkung auf den krankhaften Prozeß ausübt, schließt Verf. unter anderem aus der günstigen Wirkung der bei der Laparotomie auftretenden Hyperämie des Bauchfells auf die Bauchfelltuberkulose und aus der günstigen Wirkung der Liegekur mit der besseren Durchblutung der Lungenspitzen auf einen Spitzenkatarrh. In einer starken Tuberkulinreaktion können wir also eine Anpassungserscheinung erblicken, die der Mensch sich durch fortwährende Kontakte mit dem Tuberkelbacillus angeeignet hat. Bei Menschen, denen diese Anpassung fehlt, verläuft die Tuberkulose akut. Das zeigt der Krankheitsverlauf bei Bewohnern der Gegenden, in denen Tuberkulose selten ist. Es wird daher nicht die Disposition zum Erkranken an Tuberkulose vererbt, sondern „die durch Anpassung und Vererbung erworbene Fähigkeit, auf zweckentsprechende Weise dem Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses Maß und Ziel zu setzen.“ *A. Reiche* (Berlin).

Portmann, Erich, Tuberkulose und Wohnung. (*Univ.-Poliklin., Bonn.*) Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. **20**, H. 2, S. 108—129, H. 3, S. 254—273. 1913.

Zahlreiche aus der Literatur zusammengestellte statistische Angaben über den An-

teil der Wohnungen an der Tuberkulosesterblichkeit, Besprechung der verschiedenen Reformbestrebungen zur Schaffung hygienisch einwandfreier und billiger Wohnungen, zum Schluß teilt Verf. das Resultat seiner Untersuchungen über die Wohnungsverhältnisse von 100 Kranken der Bonner Lungenfürsorgestelle mit, von diesen hatten kein Zimmer für sich allein 73,5%, kein Bett für sich allein 50,4%. Weitere Einzelheiten der Arbeit sind im Rahmen eines kurzen Referates nicht wiederzugeben. *Harms.*[M]

Medin, O., Contributions à la connaissance des voies d'infection de la tuberculose chez les enfants dans leur première année de vie. (Beiträge zur Kenntnis der Infektionswege der Tuberkulose bei Kindern im ersten Lebensjahre.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 482 bis 490. 1913.

Im öffentlichen Kinderkrankenhaus zu Stockholm fand man unter 7630 Säuglingssektionen, die während der Jahre 1842—1911 gemacht sind, 623 Fälle = 8,2%, bei denen tuberkulöse Veränderungen bestanden. Von diesen war bei 6 Fällen primäre Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose, in 287 = 46% reine primäre Lungen- und Bronchialdrüsentuberkulose und bei 330 verbreitete Allgemeintuberkulose mit besonders schweren Veränderungen der Respirationsorgane nachweisbar. Unter den 623 Fällen waren 2, bei denen eine kongenitale Tuberkulose anzunehmen wäre. Das erste Kind starb im Alter von 15 Tagen, bei ihm fand man tuberkulöse Veränderungen in den Mesenterialdrüsen. Das zweite Kind starb im Alter von 29 Tagen, bei der Sektion fand man tuberkulöse Bronchialdrüsen. Über die Anamnese usw. dieser Kinder ist nichts bekannt gewesen. Eine primäre Infektion durch die Haut hält Verf. nach seinem Material für selten, ebenso eine solche durch die Schleimhäute (ein Fall mit isolierter Tuberkulose der Cervicaldrüsen). Verf. berichtet ferner über mehrere Tuberkuloseepidemien, die im Hospital aufgetreten sind. Er führt diese Epidemien, die untereinander sehr viel Ähnlichkeit besitzen und stets Ende Winter bis Anfang Sommer, nie im Herbst aufgetreten sind, darauf zurück, daß irgendeine menschliche Person als Ansteckungsquelle vorhanden war. Eine Infektion durch die Milch hält er schon deshalb für ausgeschlossen, weil die Erkrankungen nur in einem beschränkten Teil des Krankenhauses vorkamen, während die Milch für alle Kinder dieselbe war. Verf. mißt daher der Milch als Ansteckungsquelle der Tuberkulose keine besondere Bedeutung bei. *A. Reiche* (Berlin).

Scheible, H., Die Tuberkulose im Kindesalter. (*Kinderkrankenh., Bremen.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 23, S. 1083—1087. 1913.

Will man eine für die Praxis brauchbare Vorstellung von der Verbreitung der Tuberkulose im Kindesalter gewinnen, so muß man unterscheiden zwischen Fällen, die nur mit Tuberkelbacillen infiziert sind, ohne im klinischen Sinn tuberkulosekrank zu sein, und solchen, die an Tuberkulose erkrankt bzw. daran gestorben sind. Über die Zahl der ersteren sind wir, wenigstens soweit sie das großstädtische Proletariat betreffen, unterrichtet. Die bekannten Wiener Zahlen haben allerdings keine allgemeine Gültigkeit. Tuberkulinuntersuchungen an Mittelschülern fehlen vorerst auch noch. Über die Zahl der Kinder, die jährlich an Tuberkulose krank sind oder sterben, wissen wir wenig. Das Sektionsmaterial an Krankenhäusern ist immer einseitig, da sich dort ein besonders schlechtes Kindermaterial zusammenhäuft. Wir können andrerseits nicht überblicken, wie viele Kinder zu Hause sterben, ohne daß die Diagnose richtig gestellt wird. Noch ungenauer sind unsere Vorstellungen über die Verbreitung der tuberkulösen Erkrankungen unter Kindern. Denn als tuberkulös darf man nicht alle infizierten oder reagierenden Kinder betrachten, sondern nur die Kinder, die in klinischem Sinne tuberkulosekrank sind. Unter 24 000 Königsberger Schulkindern fanden sich nur 31 tuberkulöse; davon hatten nur 5 sichere Lungentuberkulose. — Die Diagnose der kindlichen Tuberkulose, auch der äußeren, kann recht schwierig sein, was im einzelnen vom Verf. besprochen wird. Voraussetzung für die Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung ist

unter allen Umständen eine positive Cutanprobe. Das gilt besonders auch für Gelenksymptome, Bauchfelltuberkulose, Lymphdrüsenschwellungen, auch Phlyktänen, die gar nicht obligat mit Tuberkulose verknüpft sein müssen. Skrofulose erkennt Verf. nur an, wenn die Tuberkulinreaktion stark positiv ist. — Die größten Schwierigkeiten entstehen bei der Diagnose der tuberkulösen Lungenaffektionen. Je jünger das Kind, desto akuter verlaufen sie. Im Säuglingsalter erleichtert eine positive Tuberkulinreaktion sehr die Diagnose. Im Spielalter und ersten Schulalter dagegen kommen sehr häufig nicht spezifische chronische Bronchitiden, Bronchektasien, chronische Bronchopneumonien und Karnifikation des Lungengewebes vor, neben positiver Tuberkulinreaktion und belastender Anamnese. Besteht dabei Magerkeit und schlechtes Aussehen, wie man sie bei Kindern mit schwächlicher und nervöser Konstitution oft antrifft, so ist man leicht versucht, Lungentuberkulose zu diagnostizieren. Höchstens das lang hingezogene hektische Fieber bei den physikalischen Erscheinungen der croupösen Pneumonie spricht nur für Tuberkulose. Ohne positiven Bacillenbefund im Sputum sollte man sonst mit der Diagnose Lungentuberkulose bei Kindern sehr zurückhaltend sein. Die Röntgendiagnostik hilft hier auch nicht weiter, da die radiographischen Befunde der nichtspezifischen Lungenaffektionen sich von den spezifischen nicht sicher unterscheiden lassen. — Eine einfach auszuführende und zugleich gefahrlose Methode der Tuberkulinprobe, welche die Entscheidung bringt, ob aktive Tuberkulose beim Kinde vorliegt, besitzen wir noch nicht. — Die Tuberkelbacillenbefunde im strömenden Blute haben keinerlei diagnostische Bedeutung. Die Gebilde, die man dafür hält, können keine Tuberkelbacillen sein, wie aus kontrollierenden Tierversuchen geschlossen werden muß. Selbst mit dem Blut von Kindern, die mit multiplen tuberkulösen Knochenherden behaftet waren, konnte Verf. bei eigenen Untersuchungen kein einziges von 29 Meerschweinchen infizieren. — Die Prognose hängt vom Alter ab, in dem das Kind infiziert wird. Infektion im frühen Säuglingsalter führt meist zum Tode. Infektion in den ersten 5 Lebensjahren führt fast stets zu klinischer Erkrankung. Erst danach findet man in großen Mengen infizierte, aber nicht klinisch kranke Kinder. In diesem Alter hängt die Prognose weniger von inneren Faktoren wie angeborener Anlage ab, als von äußeren: soziale Verhältnisse der Umgebung des Kindes, Pflege und Ernährung, ferner von der Masse der Bacillen und der Häufigkeit der Infektion. — Offene Lungentuberkulose in den ersten Lebensjahren ist wohl ausnahmslos tödlich. — In der Therapie sind die Erfolge des Tuberkulins noch nicht sehr überzeugend. Der praktische Arzt begeht jedenfalls keinen Unterlassungsfehler, wenn er Tuberkulinkuren beim Kinde zurzeit noch nicht anwendet. Auch mit der medikamentösen Therapie sind wir noch im Stadium der Empirie. Sicher wissen wir dagegen, daß bei jeder Form der kindlichen Tuberkulose die physikalisch-diätetische Allgemeinbehandlung nützt, wenn es gelingt, durch diese die Stimmung des Kranken und seinen Appetit zu heben. So ist zu erklären, daß klimatisch ganz entgegengesetzt wirkende Kurorte alle denselben Erfolg haben können, wenn nur das tuberkulöse Kind aus der Krankenstube herauskommt, besonders aus unzweckmäßig gebauten Krankenhäusern, in denen das Kind jeglicher Sekundärinfektion preisgegeben ist, unter denen Masern-, Influenza-, Streptokokken- und Pneumokokkeninfektionen besonders zu fürchten sind. — Da wir wissen, daß die Tuberkulose des Kindes fast stets von einem lungenkranken Erwachsenen stammt, und die Mehrzahl der Kinder, die tuberkulosekrank sind, vor ihrem fünften Lebensjahr infiziert sind, muß die Prophylaxe als ihr Ziel betrachten, das Kind in den ersten vier Jahren vor dem Umgang mit Personen, die Bacillen aushusten, zu bewahren. Es genügt nicht, das Kind vor einer Infektion zu schützen, sondern auch wenn es schon infiziert ist, muß es vor jeder weiteren Infektion bewahrt werden. Denn gerade die mehrfachen Infektionen mit Tuberkelbacillen sind es, die zur Erkrankung an Tuberkulose führen. Die Lehre von der Immunität gegen Tuberkulose infolge durchgemachter Infektion beim Kinde darf nicht mit der Syphilisimmunität in Parallele gesetzt werden und etwa zur prakti-

schen Konsequenz führen, daß tuberkulös infizierte Kinder nicht vor neuen Infektionen geschützt zu werden brauchen. Nach den ersten vier Jahren wird die allgemeine Prophylaxe, kräftige, eiweißreiche Ernährung, viel Aufenthalt in frischer Luft, genügen. Der Schwerpunkt der Prophylaxe gegen die Phthise ist ins Pubertätsalter zu legen und nicht ins frühe Kindesalter. Es ist für Ausbildung eines gut gewölbten Thorax zu sorgen. Alle schwächenden Momente sind in diesen Jahren fernzuhalten, darunter besonders Domestikation, zu wenig Schlaf, und Alkoholmißbrauch. *Ibrahim.*

Elliott, J. H.: Tuberculosis in childhood. (Tuberkulose im Kindesalter.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 412—416. 1913.

Bekanntes. Verf. macht darauf aufmerksam, daß bereits bei Laennec sorgfältige Beobachtungen über die Häufigkeit und Lokalisation der kindlichen Tuberkulose mitgeteilt sind, die unseren heutigen Kenntnissen durchaus entsprechen. *Ibrahim.*

Pirquet, C. Frhr. v., Diagnose und Klinik der kindlichen Tuberkulose. (Vortr. auf d. 3. österr. Tuberkulosetag, 25. Mai 1913.) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 25, S. 1529—1537. 1913.

Klar orientierender Vortrag auf Grund der derzeitigen Ansichten und Untersuchungsergebnisse. In bezug auf die allgemeine und klimatische Therapie äußert sich Verf. dahin, daß es nicht darauf ankommt, daß die Patienten eine bestimmte Anzahl von Stunden im Freien sitzen, daß sie eine Luft von ganz bestimmter Temperatur atmen, daß sie diese und jene Medizin verschlucken: sie müssen Appetit und Lebenslust bekommen, auf irgendeine Weise. Sache der „individuellen Therapie" ist es, zu finden, was beim einzelnen diese Wirkung tut. Eine Behandlung der einfachen Bronchialdrüsentuberkulose hält Verf. nicht für notwendig, wenn das Kind außer gelegentlichen Fiebersteigerungen keine Symptome aufweist, dabei an Gewicht nicht zurückgeblieben ist, nicht anämisch ist und guten Appetit hat. Falls aber Anämie und Abmagerung sich mit dem Befunde einer positiven Tuberkulinreaktion verbinden, empfiehlt sich zunächst eine Ruhe- und Mastkur. Tuberkulintherapie eignet sich hauptsächlich für die chronischen Prozesse des zweiten und dritten Stadiums, nicht für die Lungenaffekte kleiner Kinder und für intensive Allgemeinerscheinungen von skrofulösem Charakter. — Die Prognose der tuberkulösen Infektion ist um so günstiger, je später die Kinder infiziert werden und das wichtigste Mittel im Kampf gegen die Kindertuberkulose ist darum die Prophylaxe gegen die frühzeitige Infektion, also die Entfernung der Phthisiker, der Bacillenverbreiter von kleinen Kindern. *Ibrahim* (München).

Hollensen, Marie, Beitrag zur Therapie und Prognose der Tuberkulose im Säuglingsalter und frühen Kindesalter. (*Waisenh., Hamburg.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **27**, H. 1, S. 47—76. 1913.

Verf. hatte Gelegenheit eine größere Zahl von Säuglingen und jungen Kindern mit positiver Pirquetscher Reaktion über einige Jahre zu beobachten. Bei der Aufnahme ins Waisenhaus wird jedes Kind (ev. mehrfach) pirquetisiert. Bei jedem Säugling mit positivem Pirquet wird eine Tuberkulinkur mit Kochschem Alttuberkulin eingeleitet, wenn nicht ein schwer fieberhafter Zustand, meningitische Symptome usw. eine zuwartende Behandlung anraten. Begonnen wird mit ganz kleinen Dosen, 0,0000001 bis 0,000001. Gespritzt wird jeden 2. bis 3. Tag mit einer Steigerung von $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ der jeweiligen Dosis bei fehlender oder geringer Reaktion. Bei fieberhafter Reaktion wird mit der Dosis zurückgegangen oder bis zur Entfieberung ausgesetzt. — Von 12 tuberkulösen Säuglingen im Alter von 6 Wochen bis 1 Jahr haben 6 mit Erfolg eine Tuberkulinkur durchgemacht bzw. angefangen. 2 davon sind an anderen Krankheiten gestorben, 2 sind geheilt, 2 noch in Behandlung. In 2 Fällen war die Tuberkulinkur ohne Erfolg; in beiden Fällen konnte sie nicht durchgeführt werden. 4 von den 12 Säuglingen haben keine Kur durchgemacht, 2 davon wurden erst auf dem Sektionstisch erkannt. Beide hatten negativen Pirquet. — An Tuberkulose starben von den

12 im ganzen nur 2, an anderen Krankheiten 5. Bei den Sektionen fand sich in allen Fällen mit positivem Pirquet makroskopisch nachweisbare Tuberkulose außer in einem Falle, der von besonderem Interesse ist, da das Kind bei seiner Aufnahme im Alter von 6 Wochen positiv reagierte. Es starb 3 Monate alt an Erysipel und Pneumonie. Verf. vermutet, daß die Tuberkulose hier noch so frisch war, daß keine makroskopischen Veränderungen zustande kamen. — Von den 34 Fällen, die im Alter von 1—2 Jahren mit Tuberkulose in Beobachtung und Behandlung kamen, haben 24 (71%) mit Erfolg eine Tuberkulinkur durchgemacht, 9 sind bis jetzt geheilt (= 26,5%), 7 mußten vor Abschluß der Kur entlassen werden, waren wesentlich gebessert, 4 waren ausgezeichnet gebessert, erkrankten dann an anderen Krankheiten und starben daran, 4 sind noch in Behandlung. An Tuberkulose starben 6 von den 34 Fällen (= 17,6%). — Von den 9 Fällen im Alter von 2—4 Jahren machten 7 mit Erfolg eine Tuberkulinkur durch (= 77,7%), 3 sind bis jetzt geheilt (= 33,5%), 5 sind wesentlich gebessert entlassen, 1 Kind starb an Tuberkulose (= 11,1%). — Die Krankengeschichten sämtlicher Kinder sind im Auszug mitgeteilt. — Die Pirquetsche Reaktion war bei einer Reihe von Kindern, die mit Erfolg eine Tuberkulinkur durchgemacht hatten, nicht nur negativ geworden, sondern bei allen Nachuntersuchungen (zum Teil nach 2—3 Jahren) dauernd negativ geblieben. Das läßt auf die Erwerbung einer wahren Immunität gegen das Tuberkulin schließen, nicht auf eine Absorption des Antikörpers, wie nach Injektion großer Dosen. Bei anderen Kindern, die nicht ganz geheilt entlassen werden mußten, hat sich wieder ein positiver Pirquet neben den Zeichen von Tuberkulose eingestellt. *Ibrahim.*

Ménard, V.: Operative Behandlung der Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose beim Kind. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Die operative Chirurgie nimmt gegenwärtig einen ziemlich bescheidenen Platz in der Behandlung der Gelenks- und Drüsentuberkulose beim Kinde ein. Die Überlegenheit der konservativen Behandlung wird allgemein anerkannt; das Interesse der Diskussion richtet sich nur auf die Details ihrer Anwendung und darauf, ob sie allein oder in Zusammenhang mit anderen therapeutischen Maßnahmen anzuwenden ist. Die konservative Behandlung geht von der einfachen Tatsache aus, daß die Gelenks- und Drüsentuberkulose beim Kinde spontan heilt. Diese Behandlung wird durch gewisse Bedingungen (Ruhestellung des affizierten Gelenkes, Freiluftbehandlung, Regelung der Ernährung usw.) begünstigt. Fast alle Kinder, die rechtzeitig und während einer genügend langen Periode behandelt sind, werden gesund. Diese Behandlung ist, wie die tägliche Beobachtung an Plätzen wie Berck-sur-Mer zeigt, von einer solchen Wirksamkeit, daß mit seltenen Ausnahmen die Tuberkulose der Wirbelsäule zum Stillstand kommt, daß die tuberkulöse Arthritis der großen Gelenke mit oder ohne Oberflächenulceration, mit oder ohne Abseeß, aber jedenfalls ohne beträchtliche Komplikationen zu Ende geht. Die Dauer der Behandlung muß allerdings entsprechend lange durchgeführt werden, z. B. 2—3 Jahre bei den großen Gelenken der oberen Extremität, 4 und 5 Jahre bei der Wirbelsäule und bei den großen Gelenken der unteren Extremität. Immer wieder werden neue Methoden angegeben, die angeblich geeignet sein sollen, die Dauer der Behandlung abzukürzen. Sie alle (ob es sich nun um Biersche Stauung, ob es sich um Heliotherapie, ob es sich um Röntgenstrahlen oder ultraviolette Strahlen oder um irgendwelche Injektionen handelt) beeinflussen wohl das allgemeine Befinden und damit den Verlauf der Erkrankung, kürzen aber die gesamte Behandlungsdauer bis zur Heilung lokaler Tuberkulose nicht ab, mit einziger Ausnahme vielleicht der Radiotherapie bei Drüsentuberkulose. Unter der Voraussetzung, daß die konservative Behandlung unbedingt den Vorzug verdient, kommt die chirurgische Behandlung nur dann in Betracht, wenn die Behandlung überhaupt nicht rechtzeitig beginnt oder nicht lange genug fortgesetzt wird. Dies nach Möglichkeit zu verhindern, das ist die Aufgabe der Aufklärung unter den Ärzten und auch unter den Laien. Nach dieser Einleitung, welche das Gebiet operativer Behandlung scharf umgrenzt, bespricht

der Vortr. auf Grund eigener Erfahrung an der Hand von guten Abbildungen die Formen der chirurgischen Tuberkulose beim Kind, die Indikationen für die operativen Eingriffe bei Gelenkstuberkulose, Knochentuberkulose (namentlich Hand und Fuß) und schließlich bei Drüsentuberkulose und erörtert die Methoden, welche sich ihm bewährt haben. (Diskussion s. nachstehendes Referat Stiles.) *Keller* (Berlin).

Stiles, Harold J.: Behandlung der Tuberkulose im Kindesalter vom chirurgischen Standpunkt mit besonderer Berücksichtigung der Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Koch im Jahre 1884 ist eine beträchtliche Verminderung der Lungentuberkulose zu konstatieren, während das gleiche von der chirurgischen Tuberkulose keineswegs gilt. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von chirurgischer Tuberkulose ist der bovine Bacillus die Ursache der Erkrankung: das ist die Anschauung des Vortr. im Gegensatz zu den Anschauungen der englischen und deutschen Tuberkulosekommission und der meisten Forscher. Die Sektionsbefunde an Kinderhospitälern in Schottland weisen nach, daß bei 25% der Kinder mit Tuberkulose die Infektion auf dem Verdauungswege stattgefunden hat. Die Häufigkeit der Abdominaltuberkulose in Schottland ist den Chirurgen bekannt und wird fürs Kind bestätigt. Stiles berichtet ausführlich über die Untersuchungen seiner Assistenten, Fraser und Mitchell, die am Royal Edinburgh Hospital for Sick Children ausgeführt wurden. Der erstere untersuchte 70 Fälle von chirurgischer Tuberkulose (39 Gelenks- und 31 Knochentuberkulosen). Der bovine Bacillus wurde in 41 Fällen, der humane in 26 und in 3 Fällen beide Typen nachgewiesen. Von den 70 Fällen betrafen 41 Kinder unter 4 Jahren, bei diesen in 78% der Fälle boviner Bacillus: bei Kindern im ersten Lebensjahre stets der bovine Typus. Alle diese Kinder waren ausschließlich mit Kuhmilch ernährt, und zwar mit nichtsterilisierter. Bei den Fällen von humanem Typus war in 71% der Fälle Tuberkulose eines Familienmitgliedes nachweisbar. A. F. Mitchell fand bei 72 Fällen von Cervicaldrüsentuberkulose in 65 Fällen, das heißt 90%, den bovinen Bacillus. Unter den 72 Fällen waren 38 Kinder unter 5 Jahren. Nur in 3 Fällen von den 72 war Lungentuberkulose bei den Eltern nachweisbar, und in allen diesen Fällen fand sich der humane Bacillus. In einzelnen Fällen konnte Mitchell den direkten Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Kindes und der Eutertuberkulose des Milchtieres nachweisen, in den anderen wenigstens so viel, daß die Milch aus Bezirken stammte, in denen eine schlechte oder gar keine sanitäre Inspektion der Milchtiere stattfand. Übrigens fand Mitchell in einem sehr hohen Prozentsatz der Fälle den Sitz der primären Infektion bei Cervicaldrüsentuberkulose in den Tonsillen. — Wenn auch der Hauptteil des Vortrages dem Thema entsprechend sich mit den Indikationen und der Methodik der chirurgischen Behandlung auf Grund augenscheinlich sehr großer persönlicher Erfahrungen beschäftigt, geht aus dem ganzen Tenor des Vortrages, wie er auch direkt ausspricht, hervor, daß die chirurgische Behandlung in städtischen Hospitälern und Polikliniken nur ein Notbehelf ist, daß für die chirurgische Tuberkulose in erster Linie konservative Behandlung unter günstigen klimatischen und hygienischen Bedingungen den Vorzug verdient und daß als Behandlungsmethode die prophylaktischen Maßnahmen vorangestellt werden müssen. Zu den oben erwähnten Tatsachen (Häufigkeit der alimentären Infektion, Häufigkeit der bovinen Bacillen bei chirurgischer Tuberkulose) kommt hinzu, daß tatsächlich die Tuberkulose der Milchkühe in Schottland sehr häufig ist, die Überwachung der Viehbestände, namentlich in ländlichen Bezirken, schlecht ist und daß die Säuglinge überwiegend künstlich und zumeist mit nicht sterilisierter Milch ernährt werden. Wenn das alles der Wirklichkeit entspricht, so hat der Vortr. mit seiner Forderung prophylaktischer Maßnahmen unbedingt recht, und es wäre zu wünschen, daß die neueren Gesetze, nämlich die Tuberculosis Order und die Milk and Dairies Bill, mit aller Energie

zur Ausführung kommen, durch die zunächst einmal wenigstens Anzeigepflicht für Tuberkulose und eine regelmäßige tierärztliche Überwachung der Milchtiere vorgeschrieben wird.

Diskussion: C. v. Pirquet (Wien) wundert sich über die enormen Prozentzahlen von boviner Tuberkulose, welche Mitchell gefunden hat. Sowohl die pathologischen als auch die bakteriologischen Befunde in Österreich und Deutschland sind vollkommen von den Angaben Stiles verschieden. Es ist auch auffällig, daß Mitchell in allen Fällen die Entscheidung zwischen humanen und bovinen Bacillen ohne jede Schwierigkeit treffen konnte. v. Pirquet fragt deshalb an, in welcher Weise die Untersuchung ausgeführt wurde. Tedeschi (Padua) fragt insbesondere, ob die Untersuchungen mit beiden Arten von Tuberkulin, bovinem und humanem, ausgeführt sind. Andrieu (Berck-Plage) bittet Ménard, die Indikationen für die Hüftgelenksresektion zu präzisieren und anzugeben, wie seine persönlichen Erfahrungen mit der im allgemeinen nicht mehr üblichen Resektion sind. Er fragt weiter, welche Rolle die Allgemeinbehandlung bei den guten Resultaten dieser Operation und bei der Heilung der Knochen- und Gelenkstuberkulose einnimmt. Comby (Paris) bestätigt die Wichtigkeit der konservativen Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberkulose. Diese letztere ist nur die äußere Lokalisation einer initialen internen Drüsentuberkulose. Zur vollkommenen Heilung gehört die Ausheilung des internen Herdes, welche Jahre erfordert. Im Gegensatz zu Stiles ist Comby auf Grund klinischer Beobachtung der Überzeugung, daß die Kinder tuberkulös werden im Kontakt mit ihren phthisischen Familienmitgliedern und nicht durch den Genuß von Milch tuberkulöser Kühe. Für die alimentäre Infektion müßte eine außerordentlich bacillenreiche Nahrung aufgenommen werden, was selten ist. Andererseits wird die Gefahr durch die Gewohnheit, die Milch für Kinder zu kochen oder zu sterilisieren, beseitigt. Wie schwer die tuberkulöse Infektion auf dem Verdauungswege vor sich geht, beweisen Fütterungsversuche an Schweinen. D'Oelsnitz (Nizza) betont die Bedeutung der Heliotherapie für die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose beim Kind, aber auch nur als Teil der Behandlung. Bei Sequester ergibt eine Komplikation von chirurgischer Behandlung und Heliotherapie die schnellsten Resultate. Treplin (Sahlenburg bei Cuxhaven). In Deutschland bestehen nur zwei wirkliche Krankenhäuser an der See, die mit den vorbildlichen Anstalten in Berck-sur-Mer und in Margate sich vergleichen lassen, nämlich das Hamburgische Seehospital in Sahlenburg bei Cuxhaven und das von der Stadt Schöneberg auf der Insel Föhr erbaute Haus. Bei Behandlung an der See läßt sich ein viel weitgehenderer Konservatismus durchführen als in den städtischen Krankenhäusern. Licht und Sonne sind die wirksamsten Heilfaktoren und die Erfolge Rolliers lassen sich in fast gleicher Weise auch an der See erzielen. Fast bei allen Knochen- und Gelenktuberkulosen ist das einzig erlaubte Instrument die Punktionsspritze. Man kann bei manchen Hüft- und Kniegelenkstuberkulosen, namentlich den abscedierenden, durch operative Eingriffe schneller zum Ziele kommen, aber Fistelbildung ist nicht völlig zu vermeiden. Durch Heliotherapie sind auch diese Fälle zu heilen, nur dauert es längere Zeit und das funktionelle Resultat ist dann schlechter. Unbedingt notwendig ist, beginnende Tuberkulose aus den städtischen Krankenhäusern heraus an die See oder ins Gebirge zu schicken, wie dies in Frankreich und England bereits lange geschieht. Henry Koplik (New York): Die Häufigkeit der Tuberkulose, namentlich der Knochen-, Drüsen- und Cerebraltuberkulose bei Kindern schwankt in den verschiedenen Ländern zwischen 2—10—25%, ja bis zu so hohen Zahlen, wie sie St. angegeben hat und die durch die besonderen Verhältnisse in Schottland ihre Erklärung finden. Nordheim (Hamburg): Kinder mit Knochen- und Gelenkstuberkulose gehören rechtzeitig, d. h. möglichst frühzeitig an die See. Dort konservative Behandlungsmethode. Chirurgische Behandlung nur bei rein chirurgischen Zwischenfällen und Komplikationen. *Keller* (Berlin).

Lees, David Bridge: Diagnose der Lungentuberkulose. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Diagnose beim Kind und auf die Schwierigkeit der Ausführung und Interpretation der Radiographie weist der Vortragende darauf hin, daß nach Fowler die tuberkulöse Infektion der Lunge nicht an der äußersten Spitze beginnt, sondern ungefähr 5 cm unter der Spitze. Ein zweiter Ausgangspunkt befindet sich im äußeren Teile des Oberlappens in derselben Höhe. Ein dritter Ausgangsherd kann etwa 5 cm unter der Spitze des Unterlappens jeder Seite gefunden werden in einer Region, welche dem inneren Ende der Spina scapulae jeder Seite entspricht. Alle diese sechs Herde, zwei in jedem Ober- und einer in jedem Unterlappen, lassen sich durch Perkussion nachweisen, vorausgesetzt, daß während der Untersuchung der Vorderseite des Thorax der Patient auf bequemem Lager mit lockerer Muskulatur liegt. Diese sechs Punkte sind für beginnende Tuberkulose charakteristisch. Im weiteren Verlauf des Vortrages demonstriert der Vortr. Röntgenbilder, die nichts be-

sonderes Neues bringen. (Diskussion s. untenstehendes Referat d'Oelsnitz und Paschetta.) *Keller* (Berlin).

Pée, P. v., Die ersten Zeichen der Lungentuberkulose beim Säugling. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Die beste Methode für die Lungenuntersuchung beim sehr jungen Säugling ist die Perkussion nach Goldscheider (Schwellenwertperkussion). Man kann mit ihrer Hilfe die ersten Stadien bakterieller und besonders tuberkulöser Infektionen nachweisen. Man beobachtet so, daß beide Lungen in ungleicher Weise auf diese Infektionen reagieren: die linke Lunge zeigt die ersten Symptome und kommt früher zu ihrem normalen Zustand zurück; die rechte Lungenspitze ist für tuberkulöse Infektion besonders disponiert. Die ungleiche Reaktion beider Lungen erklärt sich durch eine größere Aktivität der Blut- und Lymphzirkulation auf der linken Seite, die einerseits durch die Nachbarschaft des Herzens, der großen arteriellen Gefäße und durch das geringere Volumen der linken Lunge bei gleichem Kaliber der beiden Pulmonalarterien bedingt wird. Die Erkrankung der Tracheo-Bronchialdrüsen läßt sich frühzeitig durch Perkussion der ersten Dorsalwirbel und des Sternums nach derselben Methode nachweisen. Die Säuglingstuberkulose bietet eine weniger schwere Prognose, als man im allgemeinen annimmt, und eine chronische Entwicklung mit Rezidiven wie beim Erwachsenen. (Diskussion s. nachstehendes Referat d'Oelsnitz und Paschetta.) *Keller* (Berlin).

D'Oelsnitz und Ch. Paschetta: Radiologische Diagnostik der Thoraxaffektion beim Kind. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Bronchialerkrankungen geben nur ausnahmsweise erkennbare Schatten, ausgenommen die Bronchiektasien. Die Pneumonie gibt regelmäßig, wenn der Hepatisationsherd in der Spitze sitzt, einen dreieckigen dunklen, homogenen Schatten, wie er durch Weill beschrieben worden ist. Die Lungenkongestionen geben diffuse, flüchtige und wenig intensive Schatten. Das Bestehenbleiben des Schattens muß immer den Verdacht des tuberkulösen Ursprungs erwecken. Die *lobäre* Pneumonie gibt anfangs keinen erkennbaren Schatten, bei längerer Dauer und besonders bei pseudolobärer Form beobachtet man einen fleckigen Schatten. Die Pleuritiden und der Pneumothorax geben dasselbe Bild wie beim Erwachsenen. Die interlobäre Entzündung gibt zuweilen einen diffusen und schlecht begrenzten Schatten. Die Lungentuberkulose in ihren akuten, pneumonischen und bronchopneumonischen Formen gibt homogene oder fleckige Schatten ohne bestimmte Form, welche persistieren und fortschreiten. Bei den chronische Formen läßt die Radiologie den Beginn der Läsionen an der Lungenbasis und zuweilen Herde erkennen, welche klinisch nicht nachweisbar sind. Die Thymushypertrophie verbreitert den oberen Mittelschatten unter der Form eines homogenen, dunklen, deutlich abgegrenzten Schattens, welcher in den Herzschatten übergeht.

Diskussion: C. P. Lapage (Manchester) betont die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Tuberkulose beim Kind. Nach seinen Beobachtungen, im Gegensatz zu denen von Lees, blieb die Lungenspitze in den Anfangsstadien frei, und die Tuberkulose geht von den Lungenwurzeln aus. Spitzentuberkulose kommt erst in späteren Stadien zur Beobachtung. Calvé (Berck-Plage) fragt an, auf welche Weise klinisch und radiologisch Thymushypertrophie und Tracheo-Bronchialdrüsenerkrankung zu unterscheiden ist. Jaquerod (Leysin): Lungensyphilis gibt beim Kind zuweilen Röntgenbilder, die von denen der Lungentuberkulose nicht zu unterscheiden sind. Aus der Tatsache, daß ein radiographischer Schatten, welcher einmal beoabchtet ist, später verschwunden ist, darf man nicht schließen, daß die Läsion nicht tuberkulös war, denn die Narbe einer geheilten tuberkulösen Läsion hinterläßt fast keine Spur in der Radiographie. Man kann im Laufe von einigen Monaten Schatten verschwinden sehen, die durch Lungentuberkulose bedingt sind, während zu gleicher Zeit die klinischen Zeichen der Lungeninfektion und die Bacillen im Sputum verschwinden. Jules Comby (Paris) hat bis zum 1. August 1913 unter 1675 Autopsien bei

Kindern in den Pariser Hospitälern 638 Fälle von Tuberkulose gefunden, d. h. mehr als 38%. Die Frequenz verteilt sich nach dem Alter wie folgt:

	Kinder	%
0—3 Monate	219	1,83
3—6 Monate	231	18,18
6—12 Monate	278	26,25
1—2 Jahre	415	40,72
2—5 Jahre	295	60,00
5—10 Jahre	114	67,15
10—15 Jahre	73	71,23

Lees (London) vertritt im Schlußwort nach wie vor die Meinung, daß bei inzipienter Lungentuberkulose exakte Perkussion sicherere Resultate gibt als die Radiologie. D'Oelsnitz (Nizza) behauptet im Schlußwort, daß für einen geübten Untersucher im Röntgenbilde Thymushypertrophie und Tracheobronchialdrüsenerkrankung leicht unterscheidbar sind, dagegen versage die Radiologie bei der Differentialdiagnose von Lungensyphilis und Lungentuberkulose. *Keller* (Berlin).

Leslie, R. Murray: Hilus (and perihilus) tuberculosis and its sequelae. (Hilustuberkulose und deren Folgezustände.) Americ. practit. Bd. **47**, Nr. 6, S. 277—305. 1913.

Klinischer Vortrag. *Ibrahim* (München).

Engel, St., Die anatomischen und röntgenologischen Grundlagen für die Diagnostik der Bronchialdrüsentuberkulose beim Kinde. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11**, S. 219—276. Berlin, Springer. 1913.

Den speziell röntgenologischen Untersuchungen schickt Verf. eine Darstellung der anatomischen Verhältnisse voraus, die sich teils auf die Untersuchungen von Sukiennikow, teils auf eigene Forschungsergebnisse stützt. Der Tracheo-Bronchialbaum wird in allen seinen Teilen von Lymphdrüsen gewissermaßen eingerahmt. An ganz bestimmten Stellen finden kleine Anhäufungen statt. Es handelt sich stets um die Teilungsstellen der Luftwege. Die Hauptgruppen, die an der Gabelung der Trachea entstehen, sind die Glandulae tracheobronchiales dext. et sinist. und die Glandulae bifurcationis. Zwei allgemeine Gesetze beherrschen Größe, Zahl und Anordnung der Bronchialdrüsen, daß die Lymphdrüsen seitlich und vorn vom Tracheobronchialbaum liegen und daß die rechten größer und zahlreicher sind als die linken. Bei pathologischer Vergrößerung tendieren die Drüsen immer mehr nach vorn als nach hinten. Durchweg bei normalen wie bei pathologischen Verhältnissen kommt den Bifurkationsdrüsen eine dominierende Stellung zu. — Unter den vom Kliniker meist als Hilusdrüsen bezeichneten Lymphknoten sind meist die Lymphoglandulae bronchopulmonales sowie die pulmonalen Lymphknoten, die dem Hilus naheliegen, zu verstehen. Unter den bronchopulmonalen Drüsen spielen eine besondere Rolle diejenigen, die rechts in dem Winkel zwischen Stammbronchus und dem unpaaren eparteriellen Seitenbronchus liegen. Sie sind an Zahl nicht unbeträchtlich und liegen den tracheobronchialen und Bifurkationsdrüsen so nahe, daß sie mit diesen im Krankheitsfall offenbar leicht größere Komplexe bilden können. Links kommen von den bronchopulmonalen Drüsen wesentlich die in Frage, die in dem Winkel zwischen Stamm- und erstem (hyparteriellem) ventrolateralen Seitenbronchus zu finden sind. — Um das Verhalten des Tracheobronchialbaums im Röntgenbild zu studieren, wandte Verf. erst das Verfahren der Metallausfüllung des Bronchialbaums an. Er fand dann aber, daß auf vielen guten Röntgenogrammen die Trachea mit ihren Hauptästen so deutliche Schattenaussparungen bewirkt, daß man auf einen Metallausguß verzichten kann, wenigstens, wenn es nur auf die gröberen Zweige ankommt. Die Deutlichkeit des Bronchialbaums im Röntgenbilde ist nicht immer gleich. Das Alter des Kindes spielt eine erhebliche Rolle. Im Säuglingsalter sieht man den Bronchialbaum in vielen Fällen zwar schon recht gut, am günstigsten liegen die Verhältnisse aber etwa im 3.—4. Jahre. Danach nimmt die Deutlichkeit des Tracheobronchialbildes immer mehr ab, und schon im 8.—10. Lebensjahr sind wirklich gute

Bilder nur noch selten. Beim Erwachsenen sieht man in der Regel die Trachea nur in ihrem Halsteil. — Die Verhältnisse des Mittelschattens hat Verf. bei Kindern genauer studiert. Für den Mittelschatten des Säuglings ist bezeichnend die große Ausdehnung, die der Herzschatten in cephalo-caudaler Richtung hat. Er reicht hoch in den Brustraum hinauf. Für den Übergangstypus des kindlichen Thoraxröntgenogramms ist charakteristisch, daß der breite Anteil des Mittelschattens an kraniocaudaler Ausdehnung verloren hat und daß er, an der Wirbelsäule gemessen, tiefer beginnt. Bei Kindern, deren Mittelschattenbild sich noch mehr dem der Erwachsenen annähert, sieht man auf der linken Seite deutlich 3, manchmal auch 4 Bögen. Die verschiedenen Typen des Thoraxradiogramms sind nicht obligat für gewisse Altersklassen. Selbst bei 10jährigen Kindern kann gelegentlich der Säuglingstypus gefunden werden, und junge Säuglinge haben mitunter einen mehr langgestreckten Mittelschatten. — Eigene Untersuchungen über die Topographie der Bifurkation ergaben eine große Variabilität bei Kindern gleichen Alters. Im Laufe der ersten Jahre wandert die Bifurkation langsam nach abwärts, die Streckung des Mittelschattens erfolgt rascher und gründlicher, so daß Herzschatten und Bronchialbaum immer mehr auseinanderrücken. Je nach dem Mittelschattentypus sind die topographischen Verhältnisse der Bifurkation zum Herzschatten verschieden. Im großen und ganzen liegen Trachea und Hauptbronchien im gesamten Kindesalter total innerhalb des Mittelschattens; der linke Hauptbronchus reicht allerdings bei den älteren Individuen beträchtlich näher an das helle Lungenfeld heran als in der ersten Kindheit. Die Stammbronchien, welche die direkte Fortsetzung der Hauptbronchien bilden, gehen dem Herzrand ziemlich parallel. Meist, oft auch bei jüngeren Kindern, bildet der rechte Stammbronchus einen hellen Streifen unmittelbar neben dem rechten Vorhofschatten. Links bleibt der Stammbronchus fast immer im Ventrikelschatten. Bei Kindern mit sehr hohem und breitem Herzschatten (viele Säuglinge) kann auch der rechte Stammbronchus innerhalb des Herzschattens bleiben. Der rechte Lungenhilus liegt am Rande oder gerade außerhalb des Mittelschattens, der linke Lungenhilus wird dagegen durch den Herzschatten gedeckt, bei jüngeren Kindern reichlicher, bei älteren knapper. Der linke Hilus steht immer tiefer als der rechte. Die Differenz wächst absolut und relativ mit der Thoraxentwicklung. Bei jüngeren Kindern wird man die rechte Lungenpforte vom Ansatz der 5. Rippe, die linke vom Ansatz der 6. Rippe abwärts suchen, beim älteren Kinde wird man die Hili vom 6. Intercostalraum bzw. der 8. Rippe abwärts zu vermuten haben. Viele Arbeiten über die Röntgenographie des Thorax zeigen, daß der Hilus oft an ganz falscher Stelle gesucht wird. — Die Topographie des Bronchialbaums gibt die Unterlage für die Bestimmung der Bronchialdrüsen. Die Bifurkationsdrüsen fallen stets in das Bereich des tiefsten Mittelschattens. Am günstigsten liegen die Verhältnisse bei den rechten bronchopulmonalen Drüsen. Sie vergrößern sich peripherwärts, also vom Herzen weg und ragen dabei in einen von gröberen Bronchien und Gefäßen freien Raum hinein, so daß lästige Deckschatten bei der Aufnahme ausbleiben. Durch Röntgenogramme verkalkter Lymphdrüsen bei fünf Kindern (von 6—12 Jahren) ließ sich der Beweis erbringen, daß in der Tat die Drüsen an den Stellen des Mittelschattens liegen, wo sie theoretisch zu vermuten sind. Die Frage, ob auch nicht verkalkte tuberkulöse Bronchialdrüsen Schatten geben, die den theoretischen Anforderungen entsprechen, kann Verf. bejahen. Die bisher geübte, gewöhnliche Art der Leichenkontrolle genügt nicht zur Entscheidung dieser Frage. Zur experimentellen Sicherstellung von Röntgenbefunden bei Bronchialdrüsentuberkulose muß ein exakter topographischer Frontalschnitt, eventuell mehrere, oder ein genaues, topographisches Präparat angefertigt werden. Dieser Forderung konnte Verf. in einem Fall (1jähriges Kind), dessen Befunde ausführlich mitgeteilt und abgebildet sind, entsprechen. Auf einigen anderen Röntgenplatten markierten sich Schatten so deutlich an den topographisch entsprechenden Stellen, daß hier wohl sicher die Schatten als Drüsenschatten zu deuten sind. Andere Drüsengruppen als die am rechten

Lungenhilus haben wenig Aussicht, darstellbar zu werden. — Der sorgfältigen, sowohl wegen ihrer Kritik, wie wegen der vielen neuen Tatsachen und Zahlenbelege sehr bemerkenswerten Arbeit sind eine große Zahl von Bildern, Photogrammen und Röntgenogrammen beigegeben. *Ibrahim* (München).

Neuhaus, H.: Beitrag zur Röntgendiagnostik der kindlichen Bronchialdrüsentuberkulose. (*Städt. Krankenh., Frankfurt a. M.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20,** H. 4, S. 413—418. 1913.

Markig geschwellte und verkäste Drüsen sind um so deutlicher zu erkennen, je hilusferner sie liegen. Schwierigkeiten bereiten besonders die sog. Hilusdrüsen, sowie die im oberen Teil des Mittelschattens liegenden Paratrachealdrüsen. Verf. bildet 11 positive Röntgenogramme, mit kurzen Erläuterungen versehen, ab. In 6 Fällen wurde eine Sektionskontrolle des Röntgenbefundes möglich. Die spezielle tuberkulöse Natur der Drüsenschwellung läßt sich röntgenologisch nicht erweisen. Bei einem an Grippe erkrankten Säugling wurden Bronchialdrüsenschatten gesehen, die sich bei der einige Tage später vorgenommenen Sektion als einfach entzündlich geschwellte Drüsen erwiesen. Bifurkationsdrüsen können möglicherweise bei wiederholten rein seitlichen Durchleuchtungen als Schatten in dem für gewöhnlich freien Zwischenraum zwischen Wirbelsäule und Herztrachea in der Höhe des 5. Brustwirbels erkannt werden. *Ibrahim.*[x]

Mutschenbacher, Theodor v., Wie behandelt man skrofulöse Halslymphdrüsen. Berl. Klinik Jg. **25,** H. 300, S. 1—20. 1913.

Verf. berichtet über seine Erfahrungen, die er von 1500 Fällen gesammelt hat. Solide, feste, nicht verkäste Lymphdrüsen behandelt er konservativ. Neben Regelung der Diät und interner Anwendung von Jod, Eisen, Arsen, Phosphorlebertran oder Kreosot, wendet er ganz besonders die Sonnenlichtbehandlung und die Röntgentherapie an. Letztere besonders im Winter bei fehlender Sonne. Die einfachen nicht verkästen Drüsen verkleinern sich nach kräftiger Röntgenbestrahlung schnell, Drüsenpakete lösen sich in einzelnen Drüsen auf, werden kleiner und leicht verschieblich. Schon vereiterte Drüsen müssen vorher punktiert werden. Vereiterte, durch die Haut durchgebrochene Drüsen mit Fisteln werden durch Röntgentherapie ebenfalls sehr günstig beeinflußt, und werden ebensogut, aber mit besserem kosmetischen Erfolg zur Heilung gebracht, wie durch operativen Eingriff. Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Lymphome ist auf einen direkten Einfluß des Lichtes auf das lymphoide und Granulationsgewebe zurückzuführen. Intensiver wirkt aber das Sonnenlicht. Während der Einwirkungszeit der Insolation hat Verf. eine so hochgradige Dilatation der Lymphwege beobachtet, wie bei der Lymphangitis, und in dieser gesteigerten Lymphströmung erblickt er eine der Hauptheilwirkungen bei der Erkrankung der Lymphdrüsen. Die Behandlung mittels Sonnenlicht ist besonders wirksam im Hochgebirge und am Meeresstrand. Die Behandlung hat in der ersten Zeit vorsichtig zu sein, bis eine bleibende Hautpigmentation eingetreten ist, dann kann die Expositionszeit auf 3—4 Stunden täglich erhöht werden. Wünschenswert ist es, den ganzen Körper zu bestrahlen, es genügt aber auch Bestrahlung der kranken Körpergegend. Ein Indikator des Erfolges der Behandlung ist das Auftreten der Hautpigmentation. Bei Patienten, besonders den hellblonden, bei denen diese Reaktion ausbleibt, ist die Behandlung meist erfolglos. Vor Behandlung mit Kataplasmen oder Salbeneinreibungen warnt Verf., da dadurch meist nur Erweichung oder Durchbruch der Drüsen erzielt wird. Geschlossene vereiterte Drüsen punktiert Verf. und injiziert nachher einige Kubikzentimeter 10proz. Jodoformglycerin. Andere Injektionsmittel wie Jodtinktur, Chlorzink, Trypsinferment oder Carbenzym wirken weniger angenehm. Vereiterte, durch die Haut durchgebrochene fistulöse Drüsen verfallen der Sonnenlichtbehandlung. Ätzmittel zur Waschung der Wunde sind zu vermeiden. Verf. verwendet zur Wundwaschung die Jodlösung des Boznaer Viktoria-Mineralwassers und Sapo kalinus venalis viridis. *A. Reiche* (Berlin).

Parkinson, J. Porter, Tuberculosis of kidney. (Nierentuberkulose.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Sect. f. the study of dis. in childr. S. 174—175. 1913.

Krankengeschichte eines 8jährigen Knaben, der über Schmerzen in der rechten Nierengegend klagte; der alkalische Urin enthält Eiter, Albumen, Staphylokokken und Tuberkelbacillen; im Röntgenbild Schatten verdächtig auf Steine in der vergrößerten Niere oder verkalkte Mesenterialdrüsen, ferner zwei dichte Schatten entsprechend dem unteren Teil des rechten Ureters, ebenfalls auf Steine verdächtig. Der Operateur beabsichtigt die erkrankte Niere zu entfernen. *K. Hirsch* (Berlin).

Bacmeister, Aerogene oder hämatogene Entstehung der Lungenspitzenphthise? (*Med. Klin., Freiburg i. B.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 24, S. 1134 bis 1136. 1913.

Durch einwandfrei angelegte Tierexperimente ließ sich erweisen, daß die Disposition der Lungenspitzen für die tuberkulöse Erkrankung in den lokalen Verhältnissen der oberen Apertur des Thorax und der in den Spitzen beruhenden Lymphzirkulation begründet ist. Des weiteren zeigte sich, daß eine Infektion sowohl auf hämotogenem als aerogenem Wege möglich ist. In beiden Fällen lokalisiert sich der Prozeß schnell in dem perivasculären und peribronchialen Lymphgewebe, von dem der Prozeß dann seinen Ausgang nimmt. Es gelang nämlich, unter möglichster Nachahmung menschlicher Verhältnisse, chronische, von der Spitze ausgehende Lungenphthisen zu erzeugen. Der histologische Nachweis des Infektionsweges ließ sich im Frühstadium der Tiererkrankung erbringen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Bacmeister-Freiburg i. B.: **Weitere Untersuchungen bei experimenteller Spitzentuberkulose.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Durch Modifizierung seiner früheren Versuchsanordnung (Drahtschlinge um den Thorax wachsender Kaninchen) kann Bacmeister je nach Versuchsanordnung gesetzmäßig einseitige Spitzentuberkulose beim Kaninchen hervorrufen. Die Imitation des anatomischen Bildes menschlicher Spitzenphthise gelingt durch indirekte hämatogene Infektion (von tuberkulöser Peritonitis oder Lymphadenitis aus) in den mechanisch disponierten Lungenpartien, auch wenn der Infekt aerogen gesetzt wird. Die Experimente zeigen die große Bedeutung der mechanischen Lungendisposition für die Phthisenentstehung, bei aerogener wie hämatogener Infektion. *von den Velden.*[M]

Ceraulo, S.: Il ricambio dell'azoto nella tubercolosi polmonare. (Der N-Stoffwechsel bei der Lungentuberkulose.) (*Clin. pediatr., univ., Palermo.*) Ann. di clin. med. Jg. **3**, Nr. 1/2, S. 207—249. 1913.

Die Lungentuberkulose hat keinen spezifischen Einfluß auf den N-Stoffwechsel. Er ist nicht von der Krankheit, sondern von dem Allgemeinzustand des Kranken abhängig. Auch die Harnsäureausscheidung ist nicht wesentlich von der normalen verschieden. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Junker: Zur Goldcyanbehandlung der Lungentuberkulose. (*Lungenheilst. Cottbus bei Kolkwitz.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 25, S. 1376—1377. 1913.

Verf. empfiehlt als Anfangsdosis bei Lungentuberkulose 1 mg der 1 proz. Stammlösung von Aurum-Kalium cyanatum Merck stark verdünnt mit 0,6 proz. Kochsalzlösung zur intravenösen Infusion, dann steigend auf 3 mg, 5 mg und als höchste Dosis 1—2 dg im Gegensatz zu Bruck, der für Lupusbehandlung weit höhere Dosen angegeben hat. Herd- und Fieberreaktionen werden durch diese Behandlungsmethode vermieden. Der Eindruck von der therapeutischen Wirkung der Goldcyanbehandlung bei reiner Lungentuberkulose ist nicht ungünstig, ein abschließendes Urteil kann jedoch bei den wenigen bisher behandelten Fällen (6 bis zu 3 Monaten) nicht abgegeben werden. *Harms* (Mannheim).[M]

Brandes und C. Mau: Tuberkelbacillen im strömenden Blute bei chirurgischen Tuberkulosen. (*Chirurg. Klin., Kiel.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 24, S. 1137—1140. 1913.

Bei chirurgischen Tuberkulosen konnten Verff. in 45% der 40 untersuchten Fälle nach der Stäubli-Schnitterschen Methode Tuberkelbacillen im strömenden Blute nachweisen, darunter bei Gelenkerkrankungen etwa in der Hälfte der Fälle, bei Nieren- und Hodentuberkulose mit Ausnahme eines Falles positiver Bacillenbefund. Eine praktische Bedeutung bezüglich Diagnose und Prognose kann den Blutuntersuchungen nicht zuerkannt werden, dagegen zeigen letztere die große Bedeutung der Allgemeinbehandlung des Körpers bei chirurgischer Tuberkulose als der Manifestation eines jahrelang dauernden Sekundärstadiums, ähnlich wie bei der Lues, um neue Manifestationen dieses Stadiums nach Möglichkeit zu unterdrücken und eventuell tertiäre Erkrankungsformen (Lungentuberkulose) zu verhindern. Der Kampf gegen die Tuberkulose muß daher schon im Sekundärstadium beginnen. *Harms* (Mannheim).[M]

Garrè, C., Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Referat, erstattet auf dem Chirurgenkongreß 1913. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **101**, H. 2, S. 376—397. 1913.

Für die Tuberkulose des Schultergelenkes kommt im frühen Kindesalter (bis ca. 10 Jahren) fast nur die konservative Methode mit Jodoformeinspritzungen in Betracht. Ebenso beim Ellbogengelenk. Bei letzterem muß das Gelenk aber in rechtwinkliger Stellung fixiert werden. Beim Erwachsenen erzielte Verf. mit der operativen Methode bessere Erfolge. Bei Handgelenkstuberkulose kommt die Operation nur beim Versagen der konservativen Methode in Frage. Röntgenbestrahlung hat hier versagt. Die tuberkulöse Coxitis behandelt Verf. möglichst konservativ mit einfachem immobilisierenden Gipsverband oder dem Lorenz-Capellerschen Verband mit Gehbügel. Die Anwendung des Hessingschen Hülsenapparates widerratet Verf. Für die Operation dagegen kommen in Betracht die schweren profusen, fieberhaften Eiterungen mit sich ausbreitender Zerstörung des Gelenkes, die schweren fungösen Formen bei dauernd schlechtem Allgemeinbefinden und die Fälle mit großen Sequestern. Bei der Kniegelenkstuberkulose haben die konservativen Methoden keine befriedigende Erfolge gegeben. Verf. reseziert daher bei allen schweren fungösen Formen mit Zerstörung des Gelenkknorpels, ferner alle eitrigen und fistulösen Fälle und solche mit Subluxationen und Sequestern. Er dehnt das operative Vorgehen auch auf das Kindesalter aus. Auch bei der Behandlung der Fußgelenkstuberkulose bleibt das konservative Vorgehen auf die leichteren Fälle beschränkt. Eine große Rolle wird die Sonnen- und Freiluftbehandlung spielen, besonders bei den mit profus sezernierenden Fisteln behafteten Fällen. Gerade diese Fisteln erfordern mehr Beachtung, als es geschieht. Die Stauungshyperämie hat die Erwartungen nicht erfüllt. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen ist begrenzt durch die ungenügende Tiefenwirkung, durch die Empfindlichkeit der Haut und dadurch, daß Knochenherde infolge der Dichtigkeit des Knochen kaum zu beeinflussen sind. *A. Reiche* (Berlin).

Rothschild, Otto: Moderne Bestrebungen einer konservativen Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **16**, Nr. 5/6, S. 519—544. 1913.

Übersichtsreferat über Tuberkulin- und Röntgenbehandlung sowie Heliotherapie unter besonderer Hervorhebung der letzteren, ganz hervorragend wirksamen Behandlungsmethode. *Harraß* (Bad Dürrheim).[CH]

Fenwick, W. Stephen: The conservative treatment of tuberculosis of joints. (Die konservative Behandlung der Gelenktuberkulose.) Brit. med. journal Nr. **2742**, S. 109—111. 1913.

Fortbildungsvortrag. Wenn man genötigt ist, zu operieren, so soll man eine Tuberkulinkur vorausschicken. Verf. ist ein begeisterter Anhänger der Tuberkulinverabreichung per os, die sich in der ambulanten Behandlung leicht durchführen

läßt. Er beginnt mit $^1/_{8000}$ mg und verdoppelt die Dosis nach einer Woche und steigt an bis auf höchstens $^1{}_{00}/_1$ mg. Appetit und Allgemeinbefinden sollen dadurch auf das günstigste beeinflußt werden. *Ibrahim* (München).

Menne, Ed.: Die konservativen Behandlungsmethoden der chirurgischen Tuberkulose. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **123,** H. 3/4, S. 357—379. 1913.

Klinischer Vortrag.

● **Oehlecker, F.: Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberknlose mit orthopädischen Maßnahmen.** Tuberkulose-Fortbildungskurs des Allg. Krankenh. Hamburg-Eppendorf. Bd. **1.** Kabitzsch & Winzburg. 1913. (90 S.)

In der vorliegenden Schrift wird in kurzer und prägnanter Form die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose, die ja vorwiegend schon im Kindesalter auftritt, besprochen. Dem Texte sind zur Erläuterung zahlreiche, recht instruktive Abbildungen beigegeben. Die Diagnose und namentlich die Differentialdiagnose der verschiedenen Krankheitsformen (Spondylitis tuberculosa, Gonitis tub., Tuberkulose des Hüftgelenks, des Fußes, der Hand) wird, soweit es nötig ist, erörtert. Was den Typus des Erregers anlangt, so kommt der Verf. auf Grund umfassender Untersuchung zu der Schlußfolgerung, daß sich bei der Knochen- und Gelenktuberkulose fast ausschließlich der Typus humanus findet. *Heller* (Charlottenburg).

Reichmann, V., und F. Rauch: Zwei geheilte Fälle von Meningitis tuberculosa. (*Med. Klin., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 26, S. 1430—1432. 1913.

Bericht über zwei geheilte Fälle mit Bacillennachweis im Liquor (mikroskopisch). Das Alter der Patienten war $1^1/_2$ bzw. 20 Jahre. Die Behandlung bestand in wiederholten Lumbalpunktionen und permanenter Stauung. *Ibrahim* (München).

Fairise, G., et A. Remy, Un cas de méningite tuberculeuse hémorrhagique chez un poupon. (Ein Fall von hämorrhagischer tuberkulöser Meningitis bei einem Säugling.) (*Clin. du prof. Haushalter.*) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17,** Nr. 12, S. 387—389. 1913.

$5^1/_2$ Monate altes, elendes, ernährungsgestörtes Kind, das wegen Krämpfen eingeliefert ist. Die Krämpfe sind besonders rechtsseitig und werden durch die geringsten Lageveränderungen des Kindes hervorgerufen. Aufsetzen bringt das Kind zum Weinen. Der Kopf liegt zurückgebogen ohne ausgesprochene Nackensteifigkeit. Fontanellen vorgetrieben, gespannt. Blick starr. Kein Fieber. Lumbalpunktion ergibt rosig gefärbte Flüssigkeit, die mikroskopisch zahlreiche Erythrocyten, einzelne polynucleäre und zahlreiche mononucleäre Leukocyten enthält. Da sich noch verdächtige Luessymptome finden, wurde Quecksilberkur begonnen. Kind starb aber am 6. Tage nach der Einlieferung. Sektion ergab tuberkulöse Meningitis, besonders an der Basis mit kleinen hämorrhagischen Herden an den Gefäßen der Pia mater. An mehreren Stellen fand sich eine entzündliche Infiltration der Gefäßwände. Tuberkulöse Veränderungen wurden auch in den Bronchialdrüsen und in den Lungen gefunden. Verff. sind der Ansicht, daß diese Brüchigkeit der Gefäße auf eine sekundäre Infektion (Verdauungsstörung oder Lues) zurückzuführen ist. *A. Reiche* (Berlin).

Müller, Paul Th., Einige Versuche zur Frage nach dem Wesen der Tuberkulinreaktion. (*Hyg. Inst., Univ. Graz.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18,** H. 2, S. 185—206. 1913.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden folgendermaßen zusammengefaßt: Kleine Tuberkulindosen vermögen tuberkulöse Meerschweinchen vor der tödlichen Wirkung größerer Dosen (0,5 ccm) zu schützen. Ähnlich wirkt die Vorbehandlung mit 0,3—0,5 g Witte-Pepton. Ob es sich bei dieser Schutzwirkung um eine echte Antianaphylaxie oder um einen nicht spezifischen „Peptonschutz" handelt, mußte unentschieden bleiben. — Die Haut tuberkulöser Tiere war bei den eingehaltenen Versuchsbedingungen nicht imstande, Tuberkulin zu binden und unwirksam zu machen. Weder durch intracutane Einspritzung von Anaphylatoxin noch von β-Imidoazolyläthylamin

gelang es, bei normalen und tuberkulösen Tieren eine charakteristische Hautreaktion (Kokardenbildung) hervorzurufen, wie sie bei letzteren nach Tuberkulineinspritzung eintritt. Bei intracutaner Einspritzung von Pferdeserum in die Haut von sensibilisierten Tieren waren zwar Entzündungserscheinungen, aber keine typische Quaddel- und Kokardenbildung, wie bei der Tuberkulinreaktion nach Römer, zu beobachten. Es ist daher einstweilen noch fraglich, ob die intracutane Tuberkulinreaktion ohne weiteres in das Schema der anaphylaktischen Vorgänge eingereiht werden darf.

Bessau (Breslau).

Austrian, Charles R., Hypersensitiveness to tuberculo-protein and to tuberculin. (Überempfindlichkeit gegen Tuberkuloprotein und Tuberkulin.) (*Res. laborat. of the Phipps dispens. f. tubercul., John, Hopkins univ.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **24,** Nr. 267, S. 141—147. 1913.

Auf Glycerinbouillon gewachsene, gewaschene, durch Erhitzen auf 60° C abgetötete und im Vakuum getrocknete Tuberkelbacillen vom Typus humanus wurden zu einem feinen Pulver zerrieben und dieses bei 55° C durch 2—3 Tage mit destilliertem Wasser ausgezogen. Die durch Berkefeldkerzen filtrierte Extraktionsflüssigkeit (Tuberkuloprotein) enthielt im ccm 0,005—0,009 g alkoholfällbares Eiweiß; sie vermochte in manchen Fällen schon in Dosen, welche 0,0005 g Eiweiß entsprachen, Meerschweinchen zu sensibilisieren, besser wirkten 0,003 g, regelmäßig erst 0,008 g Tuberkuloprotein. Die Inkubation betrug 14—23 Tage; zur Auslösung des akuten Shocks genügte die postorbitale, intravenöse oder intrakardiale Reinjektion von 0,008 g bei 87,5% der Versuchstiere, bisweilen reichten auch schon 0,0025—0,005 g bei hochgradig anaphylaktischen Meerschweinchen aus. Tägliche oder in kurzen Intervallen ausgeführte Tuberkulo-Proteininjektionen erzeugten einen refraktären Zustand. Die Überempfindlichkeit ließ sich passiv homolog und heterolog übertragen; auch war Vererbung von der Mutter auf die Jungen nachweisbar. Tuberkuloprotein sensibilisierte auch gegen albumosefreies Tuberkulin und umgekehrt; ebenso gelang es mit einem aus Alttuberkulin hergestellten Präparat, gegen albumosefreies Tuberkulin zu präparieren. Versuche, mit Tuberkuloprotein oder albumosefreiem Tuberkulin zu sensibilisieren und mit Alttuberkulin Shock auszulösen, konnten wegen der primären Toxizität des letzteren nicht ausgeführt werden. Da aber auch tuberkulöse Meerschweinchen gegen Tuberkuloprotein (in vereinzelten Fällen) anaphylaktisch waren, so glaubt sich der Autor zu dem Schlusse berechtigt, daß das wirksame Prinzip des Tuberkulins Tuberkelbacillenprotein und die Tuberkulinreaktion ein anaphylaktisches Phänomen ist. *Doerr* (Wien).[M]

Slade, Charles B.: The present status of the tuberculin tests. (Der gegenwärtige Stand der Tuberkulinproben.) Med. record Bd. **83,** Nr. 24, S. 1079 bis 1080. 1913.

Bei Kindern unter 5 Jahren hat Verf. keine persönlichen Erfahrungen. Die Salbenprobe hält er für ganz unzuverlässig, die Cutanprobe ist der Ophthalmoreaktion überlegen und auf jeden Fall vorzuziehen, fördert aber die klinische Diagnose jenseits des 5. Jahres nicht erheblich. Die subcutane Probe ist nicht immer harmlos; sie kann zuweilen von Wert sein, z. B. bei Gelenkerkrankungen, wo eine Herdreaktion gut der Beobachtung zugänglich ist. Von der Intracutanreaktion wird nichts erwähnt. *Ibrahim.*

Wachenheim, F. L., The diagnostic value of the v. Pirquet test. Pap. 2. (Der diagnostische Wert der Pirquetschen Reaktion. II. Mitteilung.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **5,** Nr. 6, S. 466—467. 1913.

Bericht über Beobachtungen an 100 Kindern, von denen 20 tuberkulös waren und positiven Pirquet aufwiesen, während bei 80 Kindern (24 unter 6 Jahre alt, 36 zwischen 6 und 9 Jahren und 20 über 10 Jahre alt) Verdacht auf Tuberkulose bestand. Unter den 24 Kindern unter 6 Jahren wies keines einen positiven Pirquet auf, während in der 2. Jahresgruppe 5,6% und in der 3. 15,0% positiv reagierten. Da unter dem Material des Verf. nur 8,9% der Kinder über 6 Jahre positiv reagierten, so schließt Verf. daraus,

daß der tuberkulöse Habitus der Kinder der Ostseite von Manhattan nicht auf Tuberkulose, sondern auf irgendwelcher anderen Ursache beruht. Einem positiven Ausfall der Pirquetschen Reaktion mißt Verf. eine große Bedeutung zu. *A. Reiche* (Berlin).

Jeanneret, Lucien, Contribution à l'étude de la tuberculose infantile. L'intradermoréaction à la tuberculine, ses applications en médecine infantile. (Beitrag zum Studium der Kindertuberkulose. Die Intracutanreaktion mit Tuberkulin und ihre Anwendung bei Kindern). (*Clin. infant. de Lausanne.*) Rev. méd. de la Suisse Romande Jg. **33**, Nr. 5, S. 371—388 u. Nr. 6, S. 437—459. 1913.

Die Intracutanreaktion kann als Ergänzung der klinischen Untersuchung gute Dienste für die Diagnose einer Tuberkulose leisten. Vom 7. Jahre an reagieren 50 % aller Kinder positiv. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Swenigorodsky, S.: Zur Diagnose der Tuberkulose bei Kindern. Intradermoreaction Mantoux. (*Aus der Kinderklinik d. med. Inst. für Frauen in Charkoff. Direktor J. Arkawin.*) Medizinskoje Obosrenje Bd. **79**, Nr. 11, S. 905—918. 1913. (Russisch.)

Verf. hat die Mantouxsche Reaktion bei 160 Kindern im Alter von 6 Wochen bis zu 14 Jahren angewandt. Zur Verwendung gelangte 1% Alttuberkulin Koch, wovon 1 Tropfen auf 49 Tropfen Kochsalzlösung genommen wurde (1 : 5000). Nur in einem Falle wurde eine schnell vorübergehende Temperaturerhöhung beobachtet. Tuberkulöse Masernkranke gaben stets negative Resultate. Verf. teilt sein Material in 5 Gruppen, an denen er außerdem noch die Pirquetsche Reaktion angestellt hat. In der Gruppe mit klinisch ausgesprochener Tuberkulose (Knochen, Haut, Lungen, 1 Fall von Meningitis) war die Reaktion nach Pirquet in 82% positiv, während die Mantouxsche in allen Fällen positiv war. In den klinisch stark verdächtigen Fällen war Pirquet in 70%, Mantoux in 90% positiv. Zur folgenden Gruppe gehören die Kinder (39) mit Micropolyadenitis (Legroux), von denen nach Pirquet 46%, nach Mantoux 84% positiv reagierten. In der Gruppe an tuberkulösen Bronchialdrüsen Leidender waren nach Pirquet 80% positiv, nach Mantoux reagierten alle. In der nächsten Gruppe (73 Kinder), die klinisch keine Tuberkulosesymptome aufwiesen, reagierten nach Pirquet 22%, nach Mantoux 46% positiv. In dem großen Prozentsatz der positiven Reaktionen bei klinisch nicht Tuberkulösen, sieht Verf. den Nachteil der Reaktion. Doch läßt sich derselbe dadurch beheben, daß man größere Verdünnungen anwendet, und daraus, wie es schon Ellermann, Erlandson, Mirauer u. a. bewiesen haben, den Schluß des Vorhandenseins aktiver Tuberkulose ziehen kann. In der letzten Gruppe bespricht Verf. seine Erfahrungen an 30 Säuglingen (bis 12 Monat), von denen nur zwei klinisch das Bild der Tuberkulose boten.

Der eine (10 Monate) litt an multiplen Skrofulodermata und gab einen positiven Pirquet und Mantoux. Der zweite war wegen dyspeptischer Erscheinungen ins Krankenhaus eingeliefert worden und gab einen positiven Mantoux bei negativem Pirquet. Nach 3 Monaten wurde das Kind mit einer tuberkulösen Meningitis wiedergebracht. Der Pirquet war auch diesmal negativ.

Von den übrigen 28 Säuglingen war die Mantouxsche Reaktion 5mal positiv, Pirquet keinmal, die Kinder boten klinisch keinerlei ausgesprochene Tuberkulosesymptome dar. In einem Falle von Meningitis, wo die Mantouxsche Reaktion negativ war, verhalf sie zur richtigen Diagnosestellung. Das Kind genas. Verf. hält die Mantouxsche intradermale Reaktion besonders bei Kindern unter 2 Jahren für ein sehr wichtiges und sicheres diagnostisches Hilfsmittel. Im übrigen sieht er die Vorteile derselben in der Möglichkeit der genauesten Dosierung; im Ausbleiben der Temperaturerhöhungen, was auch die Anwendung der Reaktion bei fiebernden Kranken ermöglicht; daß es gelingt, sie auch bei marantischen Kranken auszulösen. Besonders empfiehlt er sie zur Anwendung in Findelhäusern, um dadurch die Möglichkeit zu haben, die tuberkulösen Säuglinge von den gesunden zu isolieren. *v. Schilling* (Petersburg).

Hagemann, Richard, Nachweis der tuberkulösen Natur arthritischer Exsudate durch eine spezifische Hautreaktion des tuberkulösen Meerschweinchens. (*Chirurg. Klin., Univ. Marburg a. d. L.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 24, S. 947—948. 1913.

Verf. prüfte alles mögliche Untersuchungsmaterial auf Tuberkelbacillenstoffwechsel- und Zerfallsprodukte dadurch, daß er das fragliche Material Tuberkulin hochempfindlichen und zur Kontrolle normalen Meerschweinchen intracutan einimpfte. Entstand bei den tuberkulinempfindlichen Tieren eine typische Reaktion, bei den Kontrolltieren keine, so sah er das Ergebnis als positiv an. Es gelangten zur Untersuchung Exsudate, Eiter, Harne und Sputa. Die Methode bewährte sich gut. Verf. arbeitete die Methodik speziell für die Diagnostik der Gelenkergüsse aus. Er untersuchte 23 Kniegelenksergüsse (12 nicht tuberkulöse, 8 tuberkulöse, 3 fragliche). Von den 8 sicheren klinischen Tuberkulosen reagierten 7 positiv, 1 negativ (in 2 Fällen wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen). Von den klinisch nicht tuberkulösen und von den fraglichen Fällen zeigte keiner eine positive Reaktion. *Bessau* (Breslau).

Eisler, M. v., und M. Laub, Über den Lipoidgehalt des Blutes, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. (*Serotherap. Inst., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 24, S. 968—970. 1913.

Die Autoren untersuchten den Lipoidgehalt des Blutes nach dem Verfahren von Neumann und Herrmann:

Je 1 ccm defibriniertes Blut wurde mit 40 ccm 95proz. Alkohols versetzt, nach 24stündigem Stehen bei Zimmertemperatur filtriert, der so gewonnene alkoholische Extrakt zur Schätzung der Menge des Cholesterinwertes tropfenweise mit destilliertem Wasser, zur Schätzung der lecithinartigen Lipoide mit Platinchloridlösung versetzt. Je mehr Tropfen Wasser notwendig sind, um eine Trübung zu erzeugen, desto weniger Cholesterinester sind vorhanden.

Es zeigte sich nun, daß das Blut von Tuberkulosekranken im allgemeinen einen geringen Gehalt an Cholesterinestern aufwies. Dagegen zeigte sich bei 2 Arteriosklerotikern eine hochgradige Vermehrung dieser Lipoide. Die Fällung mit Platinchlorid ergab keine einheitlichen Resultate. Untersuchung der Hemmungsfähigkeit der Extrakte gegenüber der Saponinhämolyse ergab keine Differenzen, so daß Vermehrung bzw. Verminderung der cholesterinartigen Lipoide auf Verschiebungen im Gehalt an Cholesterinestern, nicht aber an freiem Cholesterin zu beziehen ist. *Porges* (Wien).[M]

Neumann, W.: Untersuchungen über den Einfluß von Alttuberkulin Koch und Tuberkulin Rosenbach auf die Impftuberkulose des Meerschweinchens. (*Med. Klin., Gießen.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **27,** H. 1, S. 21—31. 1913.

Bei der Behandlung mit Alttuberkulin wurden die Resultate anderer Untersucher bestätigt, eine günstige Einwirkung wurde nicht beobachtet; bei der Behandlung mit ziemlich großen Dosen Rosenbachschen Tuberkulins scheint in den schon an sich chronisch verlaufenden Fällen eine weitere Verlangsamung des Krankheitsablaufes einzutreten ohne irgendwelche nachweisbare Heilungsvorgänge. *Harms* (Mannheim).[M]

Cummings, R. S.: Animal experiments with von Rucks new tuberculoproteins. (Experimente am Tier mit v. Rucks neuem Tuberkuloprotein.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60,** Nr. 25, S. 1936—1937. 1913.

Verf. impfte 10 Meerschweinchen mit dem Tuberkuloprotein v. Rucks mit zehn subcutanen Injektionen von je 1 mg in wöchentlichen Abständen. 5 Wochen danach wurden die vorbehandelten und 9 Kontrolltiere intraperitoneal mit $^1/_{1000}$—1 mg Tuberkelbacillen infiziert. Zwei geimpfte Tiere überlebten die Infektion 150 und 102 Tage, im übrigen war die durchschnittliche Lebenslänge der geimpften Tiere nur wenig erhöht (58 Tage gegen 52 Tage bei den Kontrollen). Eine Immunität ließ sich durch die Impfung nicht erzielen, vielmehr starben alle Tiere an ausgebreiteter Tuberkulose. *Leschke.*[M]

Santini: Toxinothérapie limitante et specifique de l'infection bacillaire de Koch, en particulier de la forme tuberculeuse pulmonaire chronique commune. Essai doctrinal, clinique et experimentale. (Spezifische Toxintherapie der Tuberkulose, besonders der Lungentuberkulose. Theoretische, klinische,

experimentelle Studie.) Rev. internat. de la tubercul. Bd. **24,** Nr. 1, S. 11 bis 25. 1913.

Schrumpf-St. Moritz: **Die Tuberkulose-Vaccination und die Immunisierung durch die Milch von gegen Tuberkulose relativ immunisierten Frauen resp. Kühen und Ziegen.** (*Med. Klinik. Genua.*) Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Zusammenfassender Bericht über die Maraglianoschen Vaccinationsarbeiten mit Tuberkelbacillen. Beschreibung der Technik der Impfung mit der Vaccine aus Typus humanus und der Folgen (Antikörperbildung, Steigen des Agglutinationsvermögens usw.) der an 3000 Genueser Kindern vorgenommenen Vaccination. Nach den Erfahrungen mit der dadurch erzielten relativen Immunität erscheint das Vorgehen nur bei aktiver Tuberkulose kontraindiziert. Desgleichen sollen günstige Beobachtungen bei Säuglingen vorliegen, denen von geimpften Tieren resp. Ammen Milch verabfolgt wurde. Das Präparat wird zu Nachprüfungen zur Verfügung gestellt. *von den Velden.*[M]

Rotschild-Soden a. T.: **Beiträge zur Chemotherapie der Tuberkulose.** Kongreß f. inn. Med. Wiesbaden 1913.

Vortr. empfiehlt zur Vernichtung der Tuberkelbacillen den Umweg über die lipolytisch wirkenden, den Fettmantel der Tuberkelbacillen zerstörenden Lymphocyten. Die Lymphocytose sei mit Pilocarpin und Jodpräparaten, am besten mit Jodoform anzuregen, das außerdem die Phagocytose zur weiteren Vernichtung der Bacilleneiweißsubstanzen günstig beeinflusse. Durch eine Kombinationstherapie von Tuberkulin, Jod und Pilocarpin habe er ermutigende Resultate erhalten.

Diskussion: Plönies-Hannover bestätigt die günstige Wirkung des Jods bei der Behandlung der Tuberkulose. Er hat einen Fall mit gänzlich schlechter Prognose durch 35 Jodoformeinspritzungen in die Lungen (?) geheilt. Patient lebt heute noch. Störungen durch diesen Eingriff sind nicht beobachtet. Bei innerlicher Zuführung wird Jodkalium wegen der dabei auftretenden Darmstörungen schlechter vertragen, als Jodoform. — Bergel-Hohensalza (Posen) sieht in der Jodbehandlung eine Förderung der lipolytischen Fähigkeiten der Lymphocyten den Tuberkelbacillen gegenüber, so daß diese der Phagocytose der Leukocyten dann leichter erliegen. — Rotschild-Bad Soden a. T. Schlußwort: Zwischen Tuberkulose und Thyreosen besteht vielleicht via Lymphocytose, auch nach Saathoff ein Zusammenhang. Ob die Thyreose — (Jodausschwemmung?) — als Selbstschutz des Organismus gegenüber der Tuberkulose aufzufassen ist, ist zu erwägen. Intravenöse Jodoforminjektionen von 0,1—0,15 g in ätherischer Lösung werden gut vertragen, sind jedoch wegen der Unbeständigkeit des Jodoforms mit Schwierigkeiten verknüpft. *von den Velden.*[M]

Rothschild, David: Chemotherapeutische Erfahrungen bei Behandlung Tuberkulöser. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 25, S. 1194—1198. 1913.

Verf. erörtert seine Anschauungen über die Selbstheilung der Tuberkulose des Menschen, die er dahin zusammenfaßt, daß bei der Vernichtung des Tuberkelbacillus den Lymphocyten die ausschlaggebende Rolle zufällt. Letztere besteht einerseits in der Abgabe eines die Wachshülle der Bacillen angreifenden lipolytischen Fermentes, andererseits in der Sensibilisierung der Bacillen durch Abgabe von Amboceptoren, welche die Phagocytose vorbereiten. Die Stoffwechselprodukte der Bacillen sowie die chemischen Komponenten der Bacillenleiber wirken als Partialantigene und rufen die Bildung von Antikörpern hervor. An jeder Stelle dieses autoimmunisatorischen Systems können Störungen auftreten. Gefährlicher als Störungen in der Antikörperproduktion (Antituberkulinbildung) ist ein Ausbleiben oder ungenügender Eintritt der Lymphocytose. Im Jod ist nun ein chemisches Mittel gegeben, das mit Sicherheit Lymphocytose hervorruft. Verf. wendet das Jod innerlich, subcutan und intravenös an; in letzterem Falle als ätherische Lösung von 0,015—0,06 Jodoform dreimal wöchentlich. Die günstige Wirkung der Jodmedikation läßt sich an der Steigerung der Sputumphagocytose erkennen. Verf. schlägt auf Grund seiner Erfahrungen vor, bei der Therapie der menschlichen Tuberkulose die Tuberkulinbehandlung mit der Jodbehandlung zu kombinieren. Da sich Jodoform schlecht mit Tuberkulin mischen läßt, kann man an dessen Stelle auch Lugolsche Lösung benutzen. Statt des Jods läßt sich auch

Pilocarpin, das ebenfalls Lymphocytose bewirkt, verwenden. Derartige Präparate werden in Ampullen gebrauchsfertig in den Handel gebracht. *Isaac* (Frankfurt).[x]

Schröder, G.: Über neuere Medikamente und Nährmittel für die Behandlung der Tuberkulose. Bericht über das Jahr 1912. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 20, H. 5, S. 432—450. 1913.

Oelsnitz, d', Note sur les éléments d'appréciation des indications de l'intensité et de la durée utiles de la cure solaire dans les affections tuberculeuses de l'enfance. (Bemerkungen über die elementare Abschätzung der Indikation und der noch nützlichen Intensität und Dauer der Sonnenbehandlung bei den tuberkulösen Affektionen des Kindesalters.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 264—271. 1913.

In der Arbeit wird einmal auch auf die wenn auch geringen Schattenseiten der Heliotherapie aufmerksam gemacht und eine schärfere Indikationsstellung versucht. Die Nachteile können in einer Verschlechterung der lokalen Affektion (Vergrößerung, Kongestionierung der Umgebung) bestehen (besonders bei der Lungen- und Bronchialdrüsentuberkulose zu beachten), dann in dem Erscheinen neuer gefährlicher Symptome (Okklusion bei der Peritonealtuberkulose, Hämorrhagien bei Darmaffektionen). Ferner in einer Generalisation des tuberkulösen Prozesses und in seltenen Fällen in Abmagerung. Bezüglich der Indikation sind akute Tuberkulosen der Lungen und Meningen grundsätzlich von der Behandlung auszuschließen. Bezüglich der übrigen Affektionen bietet weder die Schwere der lokalen Affektion noch die Temperatur einen unbedingten verläßlichen Anhaltspunkt für die Einleitung der Behandlung, obzwar im allgemeinen leichtere Affektionen besser reagieren und Kranke mit hohen Temperaturen nicht günstig beeinflußt werden. Doch kommt es auch häufig genug zu Verschlimmerungen leichter Affektionen und zu Temperaturerhöhungen bei Afebrilen sowie zu Besserungen bei Fiebernden. Auch auf Sekundärinfektionen muß Rücksicht genommen werden. Etwas exakter steht es mit der Indikationsstellung hinsichtlich der Häufigkeit der Sitzungen, ihrer Dauer und der Steigerung der Strahlenanwendung: Genaue Beobachtung der Lokalaffektionen (sofortiges Sistieren oder Sitzungsverringerung bei Verschlechterung), dasselbe bei Temperatursteigerungen, die sich meist bald zeigen, so daß Verf. auch vorher Hochfiebernde bei genauer Beobachtung in Behandlung nimmt. Von besonderer Wichtigkeit Temperatur- Puls- und Respirationsfrequenzmessungen vor und nach der Sitzung. (Größere Amplituden = Kontraindikation zur Fortsetzung.) Von günstiger Bedeutung ist die Zunahme des Gewichtes und der Hautpigmentation. Auch das Deutlicherwerden eines Pirquet gibt dem Verf. einen gewissen Anhaltspunkt für die günstige Beeinflussung. Es wird ferner auf gewisse später zu beschreibende hämatologische Befunde hingewiesen. *Witzinger* (München).

Küpferle, L.: Experimentelle Untersuchungen über die Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose. Strahlentherapie Bd. 2, H. 2, S. 590—597. 1913.

Küpferle erzielte bei experimentell hämatogener Lungentuberkulose der Kaninchen insofern beachtenswerte Erfolge durch die Bestrahlung, als in den bestrahlten Lungen eine deutliche Tendenz zur Bindegewebsentwicklung und Abkapselung der tuberkulösen Herde nachgewiesen werden konnte, wohingegen bei den bestrahlten Kontrolltieren die Neigung zur Fortentwicklung der Prozesse zutage trat. *Hürter.*[x]

Jadassohn, J.: Über die Behandlung der Hauttuberkulose. (*Dermatol. Univ.-Klin., Bern.*) Med. Klin. Jg. 9, Nr. 29, S. 1149—1153. 1913.

Klinischer Vortrag.

Syphilis.

Robson and Odgers: Polyarthritis due to congenital syphilis. (Polyarthritis infolge kongenitaler Syphilis.) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. 10, Nr. 116, S. 358. 1913.

Jeanselme, M. E., Syphilis et nourrisson. (Syphilis und Säugling.) Rev. prat. d'obstétr. et de gynécol. Jg. **21,** (Nr. 5), S. 136—140. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. **6,** S. 81.

Igersheimer: Das Schicksal von Patienten mit Keratitis parenchymatosa auf hereditär-luetischer Grundlage. (Syphilis und Auge. Mitteil. 8.) Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. **9,** H. 4, S. 1—52. 1913.

Ziffernmäßige Untersuchungen über das Schicksal der an Keratitis parenchymatosa erkrankten Augen sowie über anderweitige hereditär-luetische Symptome der betroffenen Personen und die Übertragungsmöglichkeit der Lues auf die dritte Generation. Verf. fordert eine energische antiluetische Behandlung der Patienten, trotz der geringen Heilwirkung auf die Augenerkrankung, und glaubt, daß prophylaktische Behandlung hereditär-luetischer Kinder bis zum Negativwerden der Wassermannschen Reaktion das Auftreten der Keratitis parenchymatosa verhindern kann.

Nagel-Hoffmann (Berlin-Treptow).

Grulee, C. G., and A. M. Moody: Lange's colloidal gold chlorid test on the cerebrospinal fluid in congenital syphilis. (Langes kolloidales Goldchloridreagens für Cerebrospinalflüssigkeit bei kongenitaler Syphilis.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61,** Nr. 1, S. 13—15. 1913.

Mit dem Langeschen kolloidalen Goldchloridreagens, mit dem dieser unter Verwendung der Cerebrospinalflüssigkeit gute diagnostische Resultate bei Nervensyphilis erreichte, haben die Verff. Versuche bei Kindern angestellt und gefunden, daß sowohl bei klinisch sicherer kongenitaler Syphilis, als auch bei suspekten Fällen diese Methode als unterstützende sehr brauchbar ist, und namentlich sich empfiehlt, wenn das Lumbalpunktat nur in kleiner Menge zur Verfügung steht. Verdünnungen von $^1/_{40}$—$^1/_{80}$ sind am zweckmäßigsten. *Brauns* (Dessau).

Clemenz: Syphilis bei Schwachsinnigen. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6,** H. 4, S. 273—285. 1913.

Beschäftigt sich mit Studien an dem Materiale von Schwachsinnigen der Alsterdorfer Anstalten in bezug auf Häufigkeit und die einzelnen Symptome der Syphilis, Behandlung und Prognose ganz allgemein. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Glaser, F.: Syphilis und Fieber. (*Auguste-Vikt.-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 26, S. 1215—1217. 1913.

Fieber bei Syphilis kommt in der Eruptionsperiode im Sekundärstadium vor, und kann auch analog der Herxheimerschen Reaktion, während der Behandlung auftreten. Bei tertiärer Syphilis wird Fieber namentlich bei Leberlues beobachtet, ferner bei Lues der Gallenblase, dann hat Verf. bei Kehlkopflues, bei Lungenlues Fieber gesehen, was letzteres wohl bekannt sein dürfte. Interessant sind Krankengeschichten von Patienten, die längere Zeit fieberten und nach allen möglichen Richtungen hin behandelt wurden, bis schließlich ein sicher luetisches Symptom gefunden wurde, ev. auch ein stark positiver Wassermann, und die Patienten sich dann schnell bei Hg-Behandlung erholten. *C. Hoffmann* (Berlin).

Müller, R., und R. O. Stein, Die Hautreaktion der Lues und ihre Beziehung zur Wassermannschen Reaktion. (*Univ.-Klin. f. Geschlechts- u. Hautkrankh., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 21, S. 825—830. 1913.

Klinisch latente Spätlues, die zur Zeit der Cutireaktion negativen Wassermann zeigte, gab nach intracutaner Inokulation von Extrakten aus spirochätenhaltigen Lymphdrüsen positiven Wassermann. Fälle von Spätlues mit Erscheinungen wurden, wenn sie nach Wassermann negativ reagierten, durch die Hautreaktion nicht beeinflußt. Fälle mit negativer Cutireaktion änderten aber nach der Inokulation ihren Wassermann niemals. — Die Beobachtungen können entweder dadurch zustande kommen, daß der Herd selbst die positive Reaktion erzeugt, was unwahrscheinlich, da auch nach Abheilung des Herdes die positive Reaktion während der Beobachtungszeit bestehen

blieb. Man muß also annehmen, daß latente Luesherde zu einer Art Aktivität wieder gebracht werden durch die Reaktion. Die pathogene Wirkung und die reaginogene Wirkung der Spirochäten sind aber wohl nicht parallele Funktionen. Niemals hat man bei Luesfällen Exacerbationen der Erscheinungen nach Cutireaktionen beobachtet. *C. Hoffmann.*

Wolfsohn, Julian Mast, The cutaneous reaction in syphilis. Report 2. (Die Hautreaktion bei Syphilis. 2. Bericht.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60,** Nr. 24, S. 1855—1857. 1913.

Die Mitteilung schließt sich an eine frühere in den Bull. Johns Hopk. Hosp. 1912, S. 233 an. Verf. berichtet über weitere 158 Fälle, in denen die Luetinreaktion nach Noguchi ausgeführt wurde, darunter 58 Kontrollfälle, in denen die Reaktion stets negativ ausfiel, abgesehen von 2 Patienten. Bei diesen trat eine leichte Reaktion auf, die sich jedoch durch ihre Flüchtigkeit von der echten positiven Reaktion unterschied. Geimpft wurde sämtliche Formen der Syphilis. Bei acht Patienten mit kongenitaler Lues, im Alter von 5 Monaten bis 5 Jahren, fiel die Luetinreaktion 6 mal positiv aus (= 75%). Die Reaktion trat gewöhnlich am dritten Tage auf und verschwand allmählich. Ein Fall von primärer Syphilis reagierte nicht. Von 5 Fällen sekundärer Syphilis reagierten 3 positiv (= 60%), von 26 tertiär Syphilitischen reagierten 25 (= 96%), von 17 Fällen latenter Syphilis sogar 100%. Unter 43 Fällen von Parasyphilis (kardiovascular resp. Zentralnervensystem) fiel die Reaktion 39 mal positiv aus (= 91%). Im ganzen traten nur 2 mal stärkere Allgemeinerscheinungen auf (geschwollene Axillardrüsen, Schwäche des Armes). Die angewendete Dosis betrug nur 0,07 ccm gegen 0,1 und 0,12 in früheren Versuchen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß an der Spezifität der Luetinreaktion nicht zu zweifeln ist. Intensive antiluetische Behandlung in den späteren Stadien kann gelegentlich ein Negativwerden der Reaktion verursachen. Nach Unterbrechung der Behandlung wird dieselbe wieder positiv. Die Luetinreaktion ist besonders wertvoll bei der tertiären, latenten Syphilis und Parasyphilis. *Frank* (Berlin).

Pennato, Papinio: La reazione di Wassermann nel brefotrofio. (Die Wassermannsche Reaktion in der Findelanstalt.) Tommasi Jg. 8, Nr. 10, S. 233 bis 234. 1913.

338 Neugeborene wurden untersucht. In 3% fand sich positive Reaktion, in einigen Fällen auch ohne klinische Zeichen. Die negative Reaktion bei der Mutter schloß die positive beim Säugling nicht aus. Die Dauer der positiven Reaktion zeigte sich manchmal aber auch ohne spezifische Therapie variabel. In einem Falle trat, obwohl bei der Geburt keine Zeichen von Syphilis und negative Reaktion bestand, später doch Lues auf, so daß der Wassermann nicht als ein absolut verläßliches Kriterium, sondern nur als sehr wertvolle Beihilfe neben der klinischen Beobachtung betrachtet werden kann. Jedenfalls ist die Meinung einzelner Autoren, daß die Reaktion bei Neugeborenen meistens negativ ausfalle, nicht stichhaltig. *Witzinger* (München).

Boruttau, H.: Zur Quecksilberresorption bei der Schmierkur. (*Städt. Krankenh. a. Friedrichshain u. städt. Siechenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 29. S. 1409. 1913.

Zunächst Tierversuche (Kaninchen), dann auch Versuche an Patienten mit sekundärer Lues, bei denen einerseits Ungt. ciner., andererseits Quecksilbervasogen in gleicher Dosis verwendet wurden, ergaben, daß die absoluten und Durchschnittswerte der Hg-resorption beim Hg-Vasogen höher waren als beim Ungt. ciner. Nach den Ergebnissen der Tierversuche wäre das Mehr auf stärkere Hg-Resorption von der Haut aus zu beziehen. Die letztere läßt sich also durch Wahl geeigneter Salbengrundlagen beeinflussen und gegenüber der Hg-Aufnahme durch Einatmung günstiger stellen. *E. Welde.*

Jeanselme, E.: Du traitement de la syphilis par le 606. (Über die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan.) Monogr. clin. sur les quest. nouv. en méd., en chirurg., en biol. Nr. **72,** S. 1—39. 1913.

Vgl. diese Zeitschr Bd. 5, S. 97.

Bunch, J. L., Two cases of hereditary syphilis treated by intravenous injections of salvarsan and neo-salvarsan. (2 Fälle kongenitaler Lues mit Salvarsan und Neosalvarsan behandelt.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6,** Nr. 7, Sect. f. the study of dis. in childr. S. 173—174. 1913.

Ein Kind von 2 Jahren bekam 0,03 g Salvarsan, worauf alle bestehenden Symptome einer kong. Lues abheilten. Ein Kind von 3 Monaten bekam 2 Injektionen von 0,06 Neosalvarsan. Die Hauterscheinungen heilten ab. Die Knochenveränderungen (Erkrankung der distalen Epiphysenlinie des Radius und Periostitis) setzten der Therapie größeren Widerstand entgegen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Krankheiten der Respirationsorgane.

Dutoit, A.: Reflexhusten, seine Ursache und Behandlung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 26, S. 1265. 1913.

Übersichtsreferat.

Verf. möchte mit besonderem Nachdruck darauf hinweisen, daß eine Stelle, die besonders oft der Sitz des Reflexhustenreizes ist, bisher übersehen worden ist — nämlich die Gaumenmandeln. Die pathologische Veränderung ist nicht einheitlich. Therapeutisch empfiehlt sich wiederholte Schlitzung der Lacunen. *Hempel* (Berlin).

Galdiz: La laryngite aiguë primitive simple des enfants. (Die einfache akute primäre Laryngitis der Kinder.) Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol. Bd. **35,** Nr. 3, S. 701—716. 1913.

Infolge der engen räumlichen Verhältnisse des kindlichen Kehlkopfs kann eine einfache Laryngitis eine lebensbedrohende Krankheit werden, besonders in den ersten 10 Lebensjahren. Die unmittelbar unterhalb der Stimmbänder liegende Schleimhaut besitzt besonders im Kindesalter die Fähigkeit, mehr oder weniger stark und mehr oder weniger lange anzuschwellen (Laryngitis subchordalis). Bakteriologische Untersuchungen haben die Anwesenheit von Pneumo-, Staphylo- oder Streptokokken ergeben. Die Laryngitis tritt meist auf als Nebenerscheinung eines Schnupfens, einer Angina oder Bronchitis. Differentialdiagnostisch ist auszuscheiden: Diphtherie, Lues, Fremdkörper, Stenosen der Trachea, Scharlach und Masern. Gelingt die Laryngoskopie, so sieht man schwach gerötete Stimmbänder, sonstige Schleimhaut normal, nur unterhalb der Stimmbänder sieht man 2 den Stimmbändern parallel verlaufende rote Wülste. Therapie: Heiße Umschläge, Codein usw. Oft ist die Intubation nötig. Wenn man nach einigen Tagen extubiert, erlebt man leicht einen erneuten Anfall von Stenose. Tracheotomie ist oft nicht zu vermeiden. *Hempel* (Berlin).

Ernoul, Julien: Diagnostic et traitement de l'oedème aigu primitif du larynx chez l'enfant. (Diagnose und Behandlung des akuten Kehlkopfödems beim Kinde.) Médecin pratic. Jg. **9,** Nr. 29, S. 453—456. 1913.

Zunächst muß man differentialdiagnostisch ausschalten alle die Erkrankungen, die die Ursache zu einer extralaryngeal begründeten Dyspnöe abgeben können. Hierher gehören: Retropharyngealabsceß, adenoide Vegetationen, die verschiedenen Formen von Angina, Kompression der Trachea (durch Thymus, tuberkulöse Bronchialdrüsen), Bronchopneumonie, Pleuraempyem, Bronchialasthma. — Die laryngealen Ursachen der Dyspnöe sind mannigfaltig und schwerer zu unterscheiden. Dazu gehören: akute katarrhalische Laryngitis, Laryngitis bei Masern, Varicellen, echte Pocken, Fremdkörper im Larynx; Syphilis (Anamnese, allgemeine Untersuchung ausschlaggebend); Spasmus glottidis. Die wichtigsten Erkrankungen, deren Unterscheidung nicht immer leicht ist, sind Pseudocroup und echter Croup. Hier sind differentialdiagnostisch noch all die anderen Prozesse, die zu einem Ödem des Kehlkopfeingangs führen können, in Betracht zu ziehen: Phlegmone des Larynx, nephritische, kardiopathische, medikamentöse (und menstruelle!) Ödeme. Was die Therapie anbelangt, so spricht sich Verf. für die Tracheotomie aus, die Intubation verwirft er. *Hempel* (Berlin).

Pirie, J. H. Harvey: Vaccines in the treatment of chronic bronchitis and of asthma. (Vaccinebehandlung der chronischen Bronchitis und des Asthma.) Brit. med. journal Nr. **2737**, S. 1268—1271. 1913.

Verf. hat 16 Fälle von chronischer Bronchitis mit aus dem Sputum der Pat. gewonnenen Autovaccinen behandelt. In allen Fällen wuchsen mehrere Bacillenarten gleichzeitig (Pneumokokken, Staphylokokken, Streptokokken, B. Friedländer u. a.), so daß die Vaccinen Mischungen aus 2—4 Stämmen darstellten. Von den injizierten Fällen heilten 7 vollständig; in 4 Fällen trat eine erhebliche, in 4 weiteren eine geringe Besserung ein, einer blieb unbeeinflußt. Die Dosierung war in den einzelnen Fällen verschieden, im allgemeinen wurde die Dosis bis zur Erzielung leichter Reaktionen gesteigert. — Bei 15 Fällen von Asthma waren die Erfolge etwas weniger günstig. Von 9 genügend lange beobachteten Fällen wurden 2 geheilt, 5 erheblich, 1 wenig gebessert; einer blieb unverändert. Kurze Mitteilung von 15 Krankengeschichten. *Frank.*

Winslow, J. R.: Report of a case of bronchoscopy for multiple foreign bodies (almond shell and pulp) in a child two years of age, with some observations upon bronchoscopy in infants and young children. (Bericht über einen Fall von Bronchoskopie wegen multipler Fremdkörper [Mandelschale und Kern] bei einem zweijährigen Kinde, nebst Bemerkungen über die Bronchoskopie bei Säuglingen und jungen Kindern.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **22**, Nr. 1, S. 125—132. 1913.

Das zweijährige Mädchen hatte sich an einer zerkauten Mandel verschluckt und die klinischen Symptome wiesen darauf hin, daß etwas davon aspiriert worden war. Das Röntgenbild gab, wie zu erwarten war, keinen Aufschluß. Nach einer unteren Tracheotomie und Einführung eines Bronchoskops gelang es, aus dem linken Hauptbronchus einen Teil der Fremdkörpermasse zu entfernen, es war nicht möglich, in den Oberlappenbronchus zu gelangen. Nach der Operation machte das Kind eine typische Pneumonie im Bereich des linken Oberlappens durch. Es blieb zunächst ein pneumonischer Herd auf dem linken Oberlappen zurück; nach einer Woche kam es zu einer neuerlichen schweren akuten Pneumonieattacke, in deren Verlauf die verheilte Tracheotomiewunde sich wieder öffnete. Das Kind hustete durch die Wunde ein Mandelkernstück (6×3 mm) aus. Im Anschluß daran erholte es sich, und es trat völlige Genesung ein. — Solche Fälle gehören zu den allerungünstigsten, weil man die weichen, quellfähigen Fremdkörper nicht leicht entfernen kann, und sie meist in mehrere Bronchien gleichzeitig aspiriert worden sind; mehrere Autopsiebefunde derartiger Fälle beweisen das. — Für kleine Kinder unter 4 Jahren empfiehlt sich im allgemeinen, von einer oberen Bronchoskopie von vornherein abzusehen und gleich die Tracheotomie vorzunehmen. Der subglottische Raum ist bei kleinen Kindern sehr eng und hängt, wie Killian gezeigt hat, in seiner Größe nicht vom Alter, sondern eher von der allgemeinen körperlichen Entwicklung ab. Verf. glaubt, daß auch die Rasse einen Einfluß hat. Auf Grund seiner Erfahrungen mit der Intubation glaubt er, daß z. B. die Italiener verhältnismäßig kleinere Kehlköpfe haben als andere Nationen. Quellfähige Fremdkörper erfordern stets die Tracheotomie, ebenso Gegenstände, die leicht zerbrechlich, oder geeignet sind, auf die Schleimhaut einen Reiz auszuüben. Auch in allen Fällen, in denen der Fremdkörper schon einige Zeit in den Luftwegen verweilte, soll man die Tracheotomie vorausschicken, da dann stets die Schleimhäute sich in einem katarrhalischen und deshalb sehr vulnerablen Zustande befinden. Der Sitz des Fremdkörpers im linken Bronchus ($^2/_3$ der Fälle) bedeutet auch eine Häufung der Schwierigkeiten bei der oberen Bronchoskopie. Schließlich muß der Zustand des Kehlkopfs und subglottischen Raums in Betracht gezogen werden. Jede ausgesprochene subglottische Schwellung ist eine Kontraindikation für die Bronchoscopia superior. Sie würde unfehlbar die Tracheotomie nach sich ziehen, und deshalb ist es viel richtiger primär zu tracheotomieren und die Bronchoscopia inferior anzuwenden. *Ibrahim.*

Sehrt, Ernst: Die Extraktion der Lungenfremdkörper beim Kinde. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 27, S. 1486—1488. 1913.

Verf. unternahm bei einem 6jährigen, pastösen, schlecht entwickelten Jungen mit Adenoiden und Schilddrüsenvergrößerung, der den oberen Teil einer Fastnachtstrompete (Zungenpfeifenstück mit elastischem Metallblättchen, Länge 12 mm) aspiriert hatte, nachdem der Fremdkörper auf dem Röntgenbild nahe an der Wirbelsäule tief unten im rechten Bronchus gefunden worden war, eine primäre Tracheotomia sup. und von der Wunde aus eine untere Bronchoskopie. Extraktion mit der Pfeifferschen Nagelzange. Am nächsten Tag Dekanülement. Heilung der Wunde p. p. Sekundär eine Bronchopneumonie des rechten Unterlappens, als Nebenerkrankung Scharlach mit beidseitiger Otitis media und Aufmeißelung der Warzenfortsätze. Die obere Bronchoskopie zieht bei Kindern immer eine starke Schwellung der Schleimhaut des subglottischen Raumes nach sich, besonders neigen dazu Kinder mit exsudativer Diathese, lymphatischer und arthritischer Konstitution und Schilddrüsenanomalien. Also ist das einzig angezeigte Verfahren bei ihnen zur Extraktion von Fremdkörpern aus dem Respirationstraktus die primäre obere Tracheotomie und die untere Bronchoskopie. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Winternitz, M. C., and A. D. Hirschfelder: Studies upon experimental pneumonia in rabbits. P. 1—3. (Studien über experimentelle Pneumonie bei Kaninchen.) (*Med. clin., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journal of exp. med. Bd. **17,** Nr. 6, S. 657—665. 1913.

Durch intratracheale Injektionen von Pneumokokken, die aus dem Herzblut von an Pneumonie gestorbenen Menschen gezüchtet worden waren, konnten die Verff. bei Kaninchen regelmäßig pneumonische Infiltrationen lobärer Natur erzeugen. Sofort nach dem Eingriff erholten sich die Tiere wieder und blieben einige Stunden ohne irgendwelche Erscheinungen. Alsdann traten Dyspnöe sowie Temperatursteigerungen bis zu 42° C auf. Die Leukocytenzahlen des Blutes sanken meist beträchtlich. Von zwanzig Tieren starben 3 in weniger als 24 Stunden, 4 innerhalb von 36 Stunden, 8 innerhalb von 36—72 Stunden, 2 nach 72 Stunden, 3 Tiere blieben am Leben. Die Ausdehnung des pneumonischen Prozesses wechselte bei den einzelnen Tieren; der mikroskopische Befund war ein typischer. — Im zweiten Teile ihrer Arbeit berichten Verff. über Versuche, wie Kaninchen, deren Knochenmark durch Benzolinjektionen zerstört worden war, auf die intratracheale Pneumokokkeninfektion reagieren. Bei 7 Tieren, die infolge der Knochenmarksaplasie Leukocytenwerte von 280, 320, 400, 500, 850, 880 und 3600 pro cmm hatten, war die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Infektion stark herabgesetzt. Alle Tiere starben 13—27 Stunden nach der Infektion. Das histologische Bild der pneumonischen Infiltrate wechselte je nach dem Grade der Aplasie des Markes. Bei den Tieren, deren Mark am stärksten an Zellen verarmt war, fanden sich in den Alveolarexsudaten nur wenige polynucleäre Leukocyten, aber sehr zahlreiche Pneumokokken, die morphologisch sich nicht geschädigt zeigten. — Der dritte Teil der Arbeit enthält Versuche über das färberische Verhalten der pneumonischen Lungen nach intravitaler Färbung mit Trypanblau und Trypanrot. Die infiltrierten Partien hatten sehr viel Farbstoff angenommen; doch war letzterer nur in den Fibrinsträngen und in den Exsudaten lokalisiert, während die Exsudatzellen ungefärbt blieben, woraus zu schließen ist, daß trotz schwerer Infektion die Leukocyten in den pneumonischen Alveolarexsudaten lange am Leben bleiben. *Isaac.*[M]

Hirschfelder, A. D., and M. C. Winternitz: Studies upon experimental pneumonia in rabbits. 4. Is there a parallelism between the trypanocidal and pneumococcicidal action of drugs? (Studien über experimentelle Pneumonie bei Kaninchen. Besteht ein Parallelismus zwischen trypanocider und pneumonococcocider Wirkung der Heilmittel?) (*Med. clin. a. pathol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journal of exp. med. Bd. **17,** Nr. 6, S. 666—678. 1913.

Da die Verff. gefunden hatten, daß in pneumonischen Lungen Trypanblau ge-

speichert wird, versuchten sie durch Injektion dieses Präparates und anderer Benzidinderivate bei pneumonischen Kaninchen eine Heilwirkung auszuüben, jedoch mit negativem Erfolge. Ebenso resultatlos verliefen Versuche mit verschiedenen Triphenylmethanfarbstoffen sowie mit Thiocol und Griserin. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Morgenroth, J., und M. Kaufmann: Zur experimentellen Chemotherapie der Pneumokokkeninfektion. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18**, H. 2, S. 145—162. 1913.

Aus den zahlreichen Versuchen der Verff. ergibt sich, daß durch mehrmalige Injektion einer öligen Lösung der Äthylhydrocupreinbase eine Prophylaxe der Pneumokokkeninfektion bei Mäusen möglich ist. Hierzu genügt oft, besonders bei protahiertem Injektionsverlauf, die Hälfte bis ein Viertel der Dosis tolerata. Erneute vergleichende Versuche mit Äthylhydrocuprein und Chinin bestätigten, daß dem letzteren keine oder nur eine ganz minimale chemotherapeutische Wirkung bei der Pneumokokkeninfektion der Maus zukommt. Heilversuche zeigten, daß auch bei hochgradiger Bakteriämie die Behandlung mit Äthylhydrocuprein erfolgreich sein kann, was auch in bezug auf die menschliche Pneumonie, in deren Verlauf die Bakteriämie eine wesentliche Rolle spielt, praktisch von Bedeutung ist. *Isaac* (Frankfurt a. M.).[M]

Peabody, Francis W.: The oxygen content of the blood in rabbits infected with pneumococcus. (Der Sauerstoffgehalt des Blutes bei Kaninchen, die mit Pneumokokken infiziert sind.) (*Rockefeller inst. f. med. res., New York.*) Journal of exp. med. Bd. **18,** Nr. 1, S. 1—6. 1913.

Durch das Wachstum von Pneumokokken im Blut in vitro wird die Fähigkeit des Hämoglobins Sauerstoff zu binden herabgesetzt. Werden Kaninchen Pneumokokken intravenös injiziert, so zeigt auch dieses Blut nach einiger Zeit ein vermindertes Bindungsvermögen für Sauerstoff und einen verminderten Oxyhämoglobingehalt. Diese Erscheinung beruht vorwiegend auf der Bildung von Methämoglobin. Da aber der Sauerstoffgehalt des infizierten Blutes stärker herabgesetzt ist als der Minderung des Sauerstoffbindungsvermögens entspricht, muß man auch noch neben der absoluten Verminderung eine Verlangsamung des Sauerstoffbindungsvermögens des Hämoglobins annehmen. Die Untersuchungen erfolgten mit arteriellem Blut. *Aschenheim* (Dresden).

Peabody, Francis W.: The oxygen content of the blood in lobar pneumonia. (Der Sauerstoffgehalt des Blutes bei der lobären Lungenentzündung.) (*Rockefeller inst. f. med. res., New York.*) Journal of exp. med. Bd. **18,** Nr. 1, S. 7 bis 17. 1913.

In der Fortführung der im vorigen Referat berichteten Untersuchungen hat Peabody den Sauerstoffgehalt und das Sauerstoffbindungsvermögen im venösen Blut bei Pneumonia crouposa bestimmt. Bei den meisten unkomplizierten Fällen ist der Sauerstoffgehalt des Blutes nicht herabgesetzt; der Organismus kann also durch Vermehrung der Atemzüge den Ausfall an funktionierendem Lungengewebe ersetzen. Dagegen findet sich vorwiegend bei tödlich verlaufenden Fällen mit Pneumokokkensepticämie (Blutkulturen) eine Herabsetzung des Sauerstoffgehaltes und des Sauerstoffbindungsvermögens des Blutes. Unter Berücksichtigung der früheren Untersuchungen nimmt Verf. an, daß auch hier Methämoglobinbildung unter Einwirkung des Pneumokokkus vorliegt. Falls sich die Richtigkeit der Untersuchungen weiterhin bestätigt, liegt hierin vielleicht die Erklärung für die auffällige Tatsache, daß öfters eine geringe Lungeninfiltration von schwerster Dyspnöe begleitet ist.

Aschenheim (Dresden).

Milhit: Diagnostic et traitement des broncho-pneumonies et pneumonies de l'enfance. (Diagnose und Behandlung der Bronchopneumonien und croupösen Pneumonien des Kindesalters.) (*Clin. méd. infant.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 20, S. 351—359. 1913.

Klinischer Vortrag. *Ibrahim* (München).

Engel, S.: Die Lokalisation der Säuglingspneumonie. (Abt. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat., Sitz. 1.) Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 84. Vers., Münster i. W. 15.—21. IX. 1912. T. 2, Hälfte 2, S. 10—11. 1913.

Die paravertebralen Säuglingspneumonien sind viel häufiger rechts als links zu finden. Rechts ist meist der hintere Teil des Oberlappens befallen, aber auch der Unterlappen. Die Intensität des Prozesses nimmt rechts von oben nach unten ab. Links pflegt der Oberlappen frei zu bleiben. Sitz des Prozesses ist meist der mittlere Teil des Unterlappens. Häufig kombiniert ist die Pneumonie des rechten Oberlappens und oberen Teil des Unterlappens mit der des linken Unterlappens. Es scheinen dieselben Dispositionsfaktoren für die Lokalisationen mitzusprechen wie bei der Lungentuberkulose. (Leider geht aus dem Bericht nicht hervor, auf Grund welchen Materials die Befunde gewonnen sind.) *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Ephraim, A.: Zur Theorie des Bronchialasthmas. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 22, S. 1015—1017. 1913.

Verf. machte die Beobachtung, daß der Asthmatiker auf die endobronchiale Einstäubung von Adrenalin im absolut freien Intervall anders reagiert, als der Gesunde, und zwar in Form von Expektoration eines grauen zähen Sputums, in welchem sich fadenförmige Pfröpfe befinden, die sich fast ausschließlich aus zylinderförmigen flimmernden Bronchialepithelien zusammensetzen. Verf. möchte daraus den Schluß ziehen, daß es sich beim Asthma nicht um eine Organneurose handelt, sondern um eine chronisch desquamative Entzündung der Bronchialschleimhaut, die auch im asthmafreien Intervall besteht und die „Asthmadisposition“ bedingt. *Staeubli* (Basel-St. Moritz).[M]

Lederer, Richard: Über chronische nichttuberkulöse Lungenprozesse im Säuglings- und frühesten Kindesalter. (*Kais. Franz Josef-Spit., Wien.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, H. 1, S. 68—82. 1913.

Verf. kommt auf Grund einer Anzahl einschlägiger Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Der Beginn der chronisch-entzündlichen Lungenerkrankungen des späteren Kindes- und Erwachsenenalters kann bis in das Säuglingsalter zurückgehen. Die Ursache dieser Erkrankungen ist nicht nur in den durch Masern, Keuchhusten und Influenza bedingten Prozessen, sondern auch in ganz gewöhnlichen Bronchitiden und Bronchopneumonien zu suchen. Der chronische Prozeß kann im Säuglingsalter entweder im Anschluß an eine akute Pneumonie auftreten oder sich ganz schleichend unter dem Bild einer unscheinbaren Bronchitis entwickeln. Der Verlauf kann sich auf Wochen, Monate, selbst Jahre erstrecken. Die Erkrankung kann trotz längerer Dauer restlos ausheilen oder ungünstigeren Falls zur Hinterlassung von Residuen führen. Diese können entweder in sekundärer, chronisch-entzündlicher Erkrankung der Trachealbronchialdrüsen oder in Entwicklung von Indurationen bestehen. Bei Entwicklung solcher Adenopathien ist die Möglichkeit gegeben, daß von dort aus neue entzündliche Prozesse in den Lungen auftreten; damit wird die Prognose zweifelhaft. Bei Entwicklung von Indurationen ist die Prognose ungünstig. Die Diagnose kann nur aus dem Verlauf gestellt werden und wird hauptsächlich durch die wiederholte Röntgenuntersuchung gestützt. Die Therapie hat vor allem dem Gesamtbefund Rechnung zu tragen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Savariaud, M., Les pleurésies purulentes chez l'enfant, leur traitement chirurgical. (Die eitrigen Rippenfellentzündungen beim Kinde und ihre chirurgische Behandlung.) Journal de méd. de Paris Jg. 33, Nr. 25, S. 499—502. 1913.

Ausführlicher klinischer Vortrag über das Empyem und seine Behandlung. Ist es tuberkulösen Ursprungs, vermeidet man Operation, um Fistelbildung und Sekundärinfektion der Pleura zu verhüten. Bei Pneumokokkenempyem kommt man oft mit Punktionen aus. Ist der Eiter durch Strepto- oder Staphylokokken erzeugt, oder handelt es sich um fötide Pleuritis nach Gangrän oder droht Sepsis, so ist baldige Pleurotomie indiziert. Verf. empfiehlt, nach Ablassung des Eiters die Pleura von allen Pseudo-

membranen und Fibringerinnseln sorgfältig zu reinigen. Bleibt in den nächsten Tagen das Fieber bestehen, so darf man die Pleurahöhle mit warmem Wasser durchspülen. *Lehndorff* (Wien).

Nobecourt et Saint-Girons: Pleurésie purulente à pneumocoques du sommet droit chez un nourrisson. (Eitrige Pneumokokkenpleuritis des rechten Oberlappens bei einem Säugling.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 21, S. 377—379. 1913.

Hutinel, Pleurésie à liquide opalescent. (Fall von Pleuritis mit opalescierendem Erguß.) (*Hôp. d. enf.-mal.*) Pédiatrie prat. Jg. **11,** Nr. 12, S. 207—212. 1913.

Bericht über einen Fall von exsudativer Pleuritis bei einem 13½jährigen Kinde mit eigenartigem Punktionsbefunde: Das Exsudat bestand aus einer gelbweißen, milchig getrübten Flüssigkeit, die sich kurz nach der Entleerung in eine gallertige Masse verwandelte. Mikroskopisch ließen sich keine Bakterien und nur spärliche Formelemente erkennen. Anfangs bestanden diese zu 49% aus polynucleären Zellen, nach mehreren Punktionen ging die relative Zahl dieser zugunsten der Lymphocyten stark zurück. Verf. hält dieses Exsudat für kein chylöses, sondern denkt sich seine Entstehung derart, daß die gewöhnliche Transformation eines serösen Ergusses zu einem rein eitrigen gewissermaßen auf halbem Wege haltgemacht habe — im Stadium der Opalescenz. Der reichliche Fibringehalt erklärt die leichte Gerinnung. Er beweise nach Ansicht des Verf. eine heftige Reaktion des Organismus und erlaube von vornherein eine günstige Prognose zu stellen. *Lust* (Heidelberg).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Hochsinger, C., Über bedeutungslose Geräusche in der Präcordialgegend von Kindern und Jugendlichen. Arch. f. Kinderheilk., Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 377—396. 1913.

Vgl. dieses Zentralblatt Bd. **6,** S. 87.

Nobécourt, P.: Les endocardites chroniques des enfants. (Die chronischen Endokarditiden der Kinder.) Journal de méd. de Paris Jg. **33,** Nr. 28, S. 559—564. 1913.

Nach Besprechung allgemeiner Gesichtspunkte der Pathogenese, Entwicklungsmechanik und Symptomatologie chronischer Herzerkrankungen werden einzelne Typen erworbener chronischer Endokarditiden aufgestellt. Die einfachste ist die isolierte Mitralaffektion, sich anschließend an eine akute Endokarditis (Rheumatismus, Chorea, Scharlach), wobei der dumpfe, erste Ton der akuten Phase früher oder später durch ein Geräusch ersetzt wird oder plötzlich eine besondere Härte annehmen kann, aber auch temporäres Ausbleiben eines schon vorhandenen Geräusches wird beobachtet, ohne daß Heilung besteht. Ist der chronische Zustand endgültig ausgebildet, besteht meist leichte seitliche Vergrößerung der Herzdämpfung nach links und Hinabrücken der Spitze. Palpation: an der Spitze systolisches Katzenschnurren, oft als Fortsetzung eines präsystolischen Schnurrens, das aber meist über der Spitze zu fühlen ist. Auscultation: holosystolisches Geräusch, Punctum maximum an der Spitze bis zum Rücken sich propagierend (oft am Angulus scapulae am besten hörbar), präsystolisches Geräusch über der Spitze. Bei stärkerer Ausbildung der Mitralstenose Erweiterung des linken Vorhofs durch präcordiale und Rückenperkussion zu konstatieren. In 50% der Fälle ist dieser Typus latent, Manifestwerden durch stärkere körperliche oder geistige Anstrengungen, Wachstum, schlechte Ernährung, gastrointestinale Störungen, Infektionen und besonders durch neue Rheumatismus- oder Choreaattacken, durch Affektion des Myo- und Perikards. Die isolierte Aortenerkrankung ist ziemlich selten und fast immer gleich manifest: Blässe, Dyspnöe, Palpitationen, Herzdämpfung vor allem in vertikalen Sinne verlängert, Spitze heruntergerückt, diastolisches Geräusch (Maximum am rechten Sternalrand im 3. Intercostalraum sich ausbreitend gegen den Processus xiphoides, manchmal auch bis zur Spitze), gewöhnlich auch nicht starkes systolisches Geräusch über der Aorta (sich gegen die rechte Clavicula und die Halsgefäße ausbrei-

tend), keine Blutdrucksteigerung, Verschlechterung vor allem in der Prä- und Pubertätsperiode wegen der erhöhten arteriellen Widerstände. Der schwerste Typus sind kombinierte Mitral- und Aortenerkrankungen, meist mit Affektionen des Myo- und Perikards verbunden. ferner chronische Endokarditiden bei kongenitalen Vitien. Selten die reine Mitralstenose (Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens und linken Vorhofs, Entwicklungs- und Wachstumsstörungen [nanisme mitral]), meist hervorgerufen durch hereditäre Syphilis und Tuberkulose. Bezüglich der Prognose im allgemeinen ist die Beobachtung der Herzvergrößerung am wichtigsten. *Witzinger* (München).

Blind, Auguste: Trois cas d'endocardite infantile infectieuse observés en clientèle. (Drei Fälle von kindlicher infektiöser Endokarditis in der Privatpraxis beobachtet.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17,** Nr. 14, S. 458 bis 460. 1913.

Beschreibung dreier Fälle, wo im Anschluß an der Beobachtung entgangene Gelenkschmerzen unter mehr minder hohem Fieber und Rachenrötung starke Verbreiterung des Herzens und ein systolisches oder systolisch-diastolisches Geräusch auftrat, welches unter Aspirin in zwei Fällen vollkommen verschwand, in einem wesentlich leiser wurde. *Witzinger* (München).

Blechmann, Germain: Les épanchements du péricarde. La ponction épigastrique de Marfan. (Die Herzbeutelergüsse. Die epigastrische Punktion.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17,** Nr. 13, S. 417—423. 1913.

Die Pericarditis exsudativa ist im Säuglings- und Kindesalter häufig. Man muß sie bei allen Pleuraaffektionen in Erwägung ziehen, da bei Kindern unter 5 Jahren ein Drittel der Fälle bei eitriger Pleuritis meist auch eitrige (Pneumokokken) Perikarditis hat. Klinische Schilderung der Perikarditis, ohne neue Tatsachen. Die Röntgenaufnahme wird sehr empfohlen. — Zur Punktion eignet sich am besten die Gegend am Schwertfortsatz, da man hier die Basis des Exsudates trifft, zur Incision der untere linke Rippenrand, in beiden Fällen vom Epigastrium aus. Seröse und hämorrhagische Ergüsse sollen punktiert werden, eitrige incidiert und drainiert. Tuberkulöse entweder punktiert oder incidiert, aber nicht drainiert. Die Prognose ist um so besser, je frühzeitiger eingegriffen wird. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Ljungdahl, M.: Ein Fall von Pneumoperikardium. (*Med. Univ.-Klin., Lund.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111,** H. 1/2, S. 19—28. 1913.

Verf. berichtet über einen 18jährigen Patienten, bei dem plötzlich beim Laufen heftiges Oppressionsgefühl, Brustschmerzen und Cyanose auftraten. Die Untersuchung der Lunge ergab normalen Befund. Am Herzen hörte man am ersten Tage perikarditisches Reiben, außerdem bei der Inspiration ein rauhes Geräusch an der Pulmonalis. Am zweiten Krankheitstage war in der ganzen Herzgegend Metallklang zu hören. Die Herztöne waren kaum wahrnehmbar, das perikarditische Reiben war verschwunden. Die am vierten Tage vorgenommene Röntgenuntersuchung zeigte am linken Herzrande einen 1 cm breiten hellen Streifen, der sich gegen die Lunge scharf absetzte. Innerhalb von 10 Tagen bildeten sich alle Symptome zurück. Verf. nimmt an, daß das Pneumoperikard durch Eindringen von Luft aus dem linken Bronchus entstanden ist, wofür das inspiratorische Geräusch am Ansatz der linken 2. Rippe spricht. *Joachim.*[M]

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Flesch, Hermann: Diverticulum oberhalb einer narbigen Oesophagusstenose. (*Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 1, S. 83—89. 1913.

5 jähriges Mädchen, bei dem sich, nachdem es Laugenessenz getrunken hatte, ein sukzessives Verschlimmern des Schluckvermögens einstellte. Häufig erstickt das Kind, besonders, wenn es auf einmal größere Flüssigkeitsmengen oder breiige Speise konsumieren will. Bei der Röntgenaufnahme nach Einnahme von Zinkoxyd sieht man entsprechend dem letzten Hals- und 1.—4. Rückenwirbel von links oben nach rechts

unten einen schräg verlaufenden, zylinderartigen, eiförmigen Sack. Eine abführende Öffnung sieht man auch nach Trinkenlassen von Zirkonwasser nicht. Die Sondierung gelingt nicht. Die Diagnose lautete auf eine am 4. Rückenwirbel beginnende hochgradige Oesophagusstenose mit außerordentlich großen, sich bis auf den Rachen erstreckenden Diverticulum oberhalb. Gastrostomie und spätere nochmalige Operation zu Beseitigung der Stenose waren erfolglos: Exitus. Die Sektion bestätigte die Diagnose. Die Erweiterung ist etwa 5×6×6 cm groß. Die Muskulatur ist im Bereich des Diverticulum teilweise ganz geschwunden. Am Grunde der Erweiterung findet man eine Öffnung nur, nachdem man den Oesophagus von unten aufgeschnitten hat. Es findet sich eine 7 cm lange narbige Stenose, am rückwärtigen unteren Drittel des Diverticulums, wo eine beiläufig 3 mm breite Schleimhautfalte in Form einer Duplikatur die Öffnung klappenartig verschließt. Die Stenose selbst ist ungefähr 3 cm weit nur für kleine Sonden durchgängig. Das ganze stenosierte Gebiet ist an der Wirbelsäule fixiert. Die Entstehung des Diverticulums ist so zu denken, daß die oberhalb der Stenose gestaute Nahrung auf die Wand des Oesophagus nach jeder Richtung einen Druck ausübt. An der Stelle, wo sich atrophische, schwache, beziehungsweise vollkommen vernarbte Muskulatur fand, konnte die Wand dem Druck nur in viel geringerem Maße standhalten, und deshalb entstand an dieser Stelle das Diverticulum und nicht eine auf die ganze Peripherie des Oesophagus sich erstreckende Ektasie. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Broeckart, Jules, Traitement des rétrécissements cicatriciels de l'oesophage chez les enfants. (Behandlung der Narbenstenosen des Oesophagus bei Kindern.) Larynx Jg. **6**, Nr. 4, S. 103—107. 1913.

Mitteilung eines Falles bei einem 3jährigen Kinde. Narbenstenose oberhalb der Kardia, durch Trinken von kochendem Wasser verursacht. Katheterisieren mit filiformen Bougies erst unter Leitung des Auges im Oesophagoskop möglich. Allmähliche Erweiterung der Stenose durch regelmäßiges Bougieren. Heilung nach 3 Monaten. *Jurasz* (Leipzig).CH

Duckett, A. Harold: Perforated gastric ulcer in a child aged 11 months. (Perforiertes Magengeschwür bei einem 11 Monate alten Kinde.) (*Brighton infirmary.*) Brit. med. journal Nr. **2737**, S. 1273. 1913.

Kasuistische Mitteilung. Bei einem Säugling, der von Geburt an schwächlich war und in den letzten Monaten viel erbrochen hatte, fand sich als Todesursache eine diffuse Peritonitis infolge Perforation eines Magenulcus der kleinen Curvatur. Über die Ätiologie war nichts Sicheres zu ermitteln. *Frank* (Berlin).

Dowd, Charles N., Resection of one-third of the colon for irreducible intussusception in an infant five days old. (Resektion von einem Drittel des Kolons wegen nicht zurückzubringender Intussuszeption bei einem 5 Tage alten Kind.) Ann. of surg. Bd. **57**, Nr. 5, S. 713—717. 1913.

Besprechung eines — soweit die einschlägigen anglo-amerikanischen Literaturberichte reichen — ganz solitären Falles von erfolgreicher Dickdarmresektion wegen Invagination bei einem 5 Tage alten Säugling. Hinweis auf die enorme Sterblichkeit bei dieser Operation: unter mehr als 800 Fällen von Intussuszeption bei Kindern ergaben 37 Darmresektionen nur 3 Heilungen! Im vorliegenden Falle wurde 37 Stunden nach dem Einsetzen der ersten charakteristischen Symptome (vehemente Schmerzen, Erbrechen, Blutabgang per anum, vom Rectum und den Bauchdecken aus palpabler Tumor) operiert: Laparotomie durch den rechten M. rectus, Resektion des Kolons, oberhalb der Mitte des Transversum beginnend, bis zum oberen Teil der Flexura sigmoidea, blinder Verschluß der Darmenden, laterale Anastomose. Verf. empfiehlt — wie in seinem Falle geschehen — Reduktion vom Bauchschnitt aus und einzeitiges Operieren. Kurzes Literaturverzeichnis. *Fieber* (Wien).CH

Cartolari, Enrico: Occlusione e volvolo dell' intestino determinati dagli ascaridi. (Darmverschluß und -verschlingung durch Ascariden verursacht.) (*Osp. civ. di isola della Scala, Verona.*) Gaz. degli osp. e delle clin. Jg. **34**, Nr. 73, S. 769—771. 1913.

Verf. fügt anderen Beobachtungen aus der Literatur über Darmokklusion und -verschlingung durch Ascariden zwei eigene Fälle hinzu.

I. 9jähriger Junge, der schon oft an Würmern gelitten hatte. Erkrankung vor 4 Tagen. Diffuse Leibschmerzen. Absoluter Darmverschluß, Neigung zu Erbrechen. Puls klein, Facies abdominalis, Druckschmerz und fühlbarer Tumor in der rechten Fossa iliaca. Abführmittel und Klysmen ohne Wirkung. Auf warme Leibumschläge am zweiten Tag nach Eintritt ins Spital spontan ausgiebiger dünner Stuhl mit etwa 16 großen toten Ascariden. Genesung. II. $7^{1}/_{2}$jähriger Junge, der sterbend ins Spital eingeliefert wird. Erkrankung vor 2 Tagen mit den gleichen Symptomen wie bei Fall I. Exitus. Sektion. Torsion des ganzen Dünndarms um sein Mesenterium. Im Darm über 600 Ascariden. Ein rechtzeitiger operativer Eingriff hätte das Leben vielleicht noch retten können.

Schlußfolgerung: Nützlichkeit der Wurmkuren. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Weil, S.: Über seltenere Hernien. (*Kgl. chirurg. Klin., Breslau.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **10**, Nr. 14, S. 417—424. 1913.

Der Aufsatz bringt u. a. interessante Kasuistik aus dem Säuglingsalter. Das jüngste Kind, das an eingeklemmter Hernie erfolgreich operiert wurde, war 14 Tage alt. Auch bei einem sehr elenden, $2^{1}/_{2}$ Monate alten Kind wurde mit Erfolg operiert. Einen seltenen Zustand bot ein 8 Wochen altes mit Ileus eingeliefertes Kind. Es fanden sich Darmsteifungen und eine Vorwölbung in der rechten Leiste. Der rechte Testis fehlte, ein äußerer Leistenring war nicht nachweisbar. Der Fall wurde als Hernia interstitialis incarcerata aufgefaßt. Es fand sich auch nach Durchtrennung des Obliq. extern. zwischen diesem Muskel und dem Obliq. intern. gelegen, ein großer Bruchsack mit incarcerierter Darmschlinge und kleinem strangulierten Testis. Das Kind starb 8 Tage nach der Operation und bei der Sektion fand sich median von der Arteria epigastrica noch ein zweiter Bruchsack mit incarceriertem Darm. Diese zweite properitoneale Hernie erstreckte sich zwischen Peritoneum und Fascia transversa gegen die Blase zu und mündete gemeinsam mit dem bei der Operation verschlossenen Bruchsack in einer weiten Fovea inguinalis. Sie hatte wahrscheinlich dadurch das Herabsteigen des Testis behindert und so dessen interstitielle Lagerung und sekundär die Ausbildung der interstitiellen Hernie hervorgerufen. Bei einem 11 Wochen alten Kind lag eine Kombination von eingeklemmter Hernie und Samenstrangtorsion vor. Der gangränose Hoden mußte abgetragen werden. Vor energischen Taxisversuchen ist dringend zu warnen, da schwere Schädigungen (Reposition einer gangränösen Hernie, Reposition en bloc oder Ruptur des Bruchdarms) nicht selten vorkommen. *Ibrahim.*

Ochsner, A. J., The treatment of hernia in children. (Die Behandlung der Hernien im Kindesalter.) Journal-lancet Bd. **33**, Nr. 5, S. 127—133. 1913.

95% aller Hernien im Kindesalter heilen spontan. Wesentlich begünstigt wird die Heilung dadurch, daß man die Kinder in Beckenhochlagerung bringt und mehrere Monate in derselben beläßt, entweder durch Erhöhung des unteren Betteiles um 15—30 cm oder durch Extension beider Beine in vertikaler Richtung. Außerdem ist auf Regulierung der Diät (keine blähende Nahrung), gute Stuhlentleerung, Beseitigung etwa bestehender Phimose zu achten. Indikationen zur Operation geben eingeklemmte, irreponible Brüche, solche mit abnorm weiter Bruchpforte, kommunizierende Hydrocelen, die Fälle mit mangelhaftem Descensus, falls sie nicht Neigung zur Besserung zeigen. Auch zur Nachbehandlung nach Operationen empfiehlt Verf. die Beckenhochlagerung. Ist aus irgendeinem Grunde dieselbe nicht ausführbar, soll ein Bruchband Tag und Nacht getragen werden, bis der Bruch 6 Monate nicht mehr ausgetreten ist. *Stettiner* (Berlin).CH

Nußbaum, Adolf: Ein einfaches Hilfsmittel bei der Reposition ausgetretener Hernien der Säuglinge. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 26, S. 1434—1435. 1913.

Bei Säuglingen, die durch Schreien die Reposition einer Hernie unmöglich machen, kann man, bevor man zur Operation oder Narkose schreitet, versuchen, sie durch kräftiges Anblasen in kurzen Stößen am Schreien zu hindern. Der Kopf des Kindes muß dabei festgehalten werden, damit er nicht ausweicht. Bei einem nicht schreienden Kinde ist die Reposition meist leicht. *A. Reiche* (Berlin).

Manson, Albert: Cure radicale des petites hernies ombilicales réductibles par cerclage permanent de l'anneau sans ouverture du péritoine avec conservation de l'ombilic. (Radikaloperation der kleinen reponiblen Nabelhernien durch permanente zirkuläre Zusammenschnürung des Bruchringes ohne Er-

öffnung des Peritoneums unter Erhaltung des Nabels.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 14, S. 429—432. 1913.

Der Nabel wird zirkulär umschnitten; oben bleibt eine Brücke von etwa 1 cm Breite verschont. Das subcutane Fettgewebe wird nur soweit abpräpariert, bis der Bruchring deutlich freiliegt. In diesen wird unter Vermeidung des Peritoneums in bekannter Weise durch mehrfaches Aus- und Einstechen eine zirkuläre Tabaksbeutelnaht gelegt. Während der Nabelbruch nun durch ein Instrument von der Nabelhaut aus eingestülpt wird, schließt man die Bruchpforte durch Zusammenziehen der Naht. Der Nabel selbst wird bei diesem Vorgehen gar nicht abgelöst, das Bauchfell nicht eröffnet. Das kosmetische Resultat ist sehr gut. In allen Fällen, bei Kindern und Erwachsenen, wurde eine Dauerheilung erzielt. *Ibrahim* (München).

Savariaud, Pronostic et traitement de l'appendicite aiguë au début de la crise. (Prognose und Behandlung der akuten Appendicitis im Beginn der Krise.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 12, S. 401—403. 1913.

Verf. hat mit dem abwartenden Verhalten bei der Appendicitis der Kinder sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Er operierte früher nur die Fälle sofort, die Symptome diffuser Peritonitis aufwiesen, während bei den übrigen frischen Fällen zunächst abgewartet wurde. Dabei starben von 75 Kranken 24 (= 32%). Diese hohe Mortalität wurde zum großen Teil dadurch verursacht, daß in zunächst leicht verlaufenden Fällen ohne bedrohliche Symptome plötzlich eine Perforation auftrat. Verf. operiert deshalb jetzt sofort alle Fälle mit diffuser Peritonitis und alle frischen Fälle, bei denen der Krankheitsbeginn nicht mehr als 36 Stunden zurückliegt. Bei diesem Vorgehen sank die Mortalität in den drei folgenden Jahren auf 18%, 16%, schließlich 15%. *Frank* (Berlin).

Bérard, L., et A. Buche: Absence congénitale de l'appendice et syndrome appendiculaire aigu. (Erscheinungen akuter Wurmfortsatzentzündung bei angeborenem Fehlen des Wurmfortsatzes.) Prov. méd. Jg. **26**, Nr. 26, S. 288—290. 1913.

Wird bei operativer Appendektomie der Wurmfortsatz nicht gefunden, so kann er zwischen den Blättern des Meso-Coecums liegen oder in das Coecum invaginiert sein. Beides konnten die Verff. ausschließen bei einem 33jährigen Kranken, den sie nach dem zweiten Anfall im freien Intervall operierten. Die Art der überstandenen Anfälle und der anatomische Befund machten es auch unwahrscheinlich, daß der Wurm durch Gangrän zugrunde gegangen sei, so daß nur die Annahme kongenitalen Mangels des Wurmes übrigbleibt. Die Anfälle müssen als reine Typhlitis angesehen werden. (Literatur.) *zur Verth* (Kiel).CH

Whitelocke, R. N. H. Anglin: A case simulating meningitis in which the symptoms were caused by the escape of thread-worms into the peritoneal cavity through a perforated appendix vermiformis. (Ein Meningitis vortäuschender Fall von perforiertem Appendix, verursacht durch Eindringen von Fadenwürmern in die Bauchhöhle.) Brit. journal of childr. dis. **Bd. 10,** Nr. 115, S. 296—298. 1913.

Kirmisson: Règles générales de traitement de l'appendicite. (Allgemeine Regeln für die Behandlung der Appendicitis.) (*Hôp. des enf.-mal.*) **Pédiatr.** prat. Jg. **11**, Nr. 4, S. 57—62. 1913.

Verf. empfiehlt die Frühoperation im Anfall nicht für alle Fälle wegen der Gefahr der Ausbreitung einer vorher lokalisierten Infektion. Im übrigen gibt er ins Einzelne gehende Vorschriften für die Operation der Appendicitis im Anfall und im Intervall und des appendicitischen Abscesses. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Blackader, A. D.: Mucous cyst of the caecum in a child of ten weeks, producing occlusion of the ileo-cæcal valve, and simulating a case of intussusception. Resection of the gut. Death on the sixth day. (Mucöse Blinddarmcyste bei einem 10 Wochen alten Kinde, die Verschluß der Ileocaelklappe hervorruft und Intussusception vortäuscht. Resektion des Darms. Tod

am 6. Tage.) (Americ. pediatr. soc., 22. ann. meet., Washington, 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 7, S. 452—453. 1913.

Mathieu, Albert: Étude comparée des colites aiguës infectieuses chez l'enfant et chez l'adulte. (Vergleichende Studie über die infektiösen Kolitiden beim Kinde und beim Erwachsenen.) Gaz. des hôp. Jg. **86**, Nr. 75, S. 1221 1225. 1913.

Gibt eine Übersicht über pathologische Anatomie, Bakteriologie, Ätiologie und Symptomatologie der infektiösen Kolitiden und zeigt dann, daß beim Kinde weniger häufig als beim Erwachsenen die Neigung zum Erscheinen von dysenterieformen Zuständen besteht. Beim Kinde tritt auch öfter in 1—2 Wochen bei derartigen Zuständen der Tod ein, während beim Erwachsenen öfter ein subakuter oder chronischer Zustand einer dysenterieformen oder hämorrhagischen Kolitis bestehen bleibt.

Witzinger (München).

Vrijhoef, H. C. van den: Ein Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 32, S. 1309—1311. 1913.

Pielsticker, Felix: Die Behandlung des Mastdarmvorfalls bei Kindern. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Monatsschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **12**, Nr. 3, S. 111 bis 116. 1913.

Von den zahllosen Behandlungsmethoden des Mastdarmvorfalles führen mitunter die allereinfachsten zu einem überraschenden Erfolg. Das muß den Gedanken nahe legen, ob dabei nicht etwas anderes, allen Fällen Gemeinsames, mitspielt, das unabhängig von der Art des Eingriffes, die Besserung zustande bringt. Dieses Moment erblickt Verf. in der neuropathischen Konstitution, welche sich bei Kindern mit Prolaps so häufig findet und der in der Ätiologie desselben eine wichtige Rolle zukommt. Eine Stütze für seine Auffassung sieht Verf. auch in der von ihm eingeschlagenen Therapie. Nach Reposition des Vorfalles werden quer über die Nates ein oder mehrere schmale Leukoplaststreifen gespannt, die anfangs stärker angezogen, später ganz locker gespannt und nach Beschmutzung gewechselt werden. Bei schwach entwickelten Gesäßbacken ist es in der ersten Zeit notwendig, eine Watterolle einzulegen, um eine Kompression ausüben zu können. Alles, was dem Auftreten des Prolaps Vorschub leisten kann, wie Hustenanfälle, Durchfall usw. wird natürlich entsprechend berücksichtigt. In 35 beobachteten Fällen war weder beim Säugling, noch beim älteren Kinde ein eingreifenderes Verfahren notwendig. Die Dauer der Behandlung schwankte von Wochen bis Jahren je nach dem Grade der nervösen Anomalie. Es kann keine Rede davon sein, daß diese an sich nicht neue Behandlungsmethode rein mechanisch das Prolabieren des Rectums verhütet; der Leukoplaststreifen bildet kein mechanisches, sondern ein psychisches Hindernis. *K. Hirsch* (Berlin).

Habs: Die Chirurgie des Pankreas. Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 32, S. 1277-1281. 1913.

Pringsheim: Über Erkrankungen der Gallenwege (unter Berücksichtigung der Literatur der letzten fünf Jahre). Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 29, S. 1171—1174 u. Nr. 30, S. 1215—1218. 1913.

Übersichtsreferat, das auch die kongenitalen Anomalien usw. berücksichtigt.

Khautz, A. v., Cholelithiasis und Cholecystitis im Kindesalter und ihre Behandlung. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **16**, Nr. 5/6, S. 545 bis 548. 1913.

Das Vorkommen von Gallensteinen ist im Kindesalter außerordentlich selten. Verf. konnte aus der Literatur nur 15 Fälle zusammenstellen, davon 5 Obduktionsbefunde und eine klinische Beobachtung bei Neugeborenen und Säuglingen, 5 Fälle zwischen 5 und 10 Jahren, 4 zwischen 13 und 17 Jahren. Die Konkremente sind als polyedrische oder ovoide Cholesterinsteine beschrieben; ihre Größe beträgt bei Säuglingen bis zu 2 g, bei älteren Kindern Erbsengröße und darüber. Ob die Krankheit auch in frühester Kindheit vorwiegend das weibliche Geschlecht befällt,

kann wegen des häufigen Fehlens der Geschlechtsangabe nicht entschieden werden. Die vier über 13 Jahre alten Kranken waren alle Mädchen. Die klinischen Erscheinungen des Leidens sind meist dieselben wie bei Erwachsenen. Die Diagnose ist bei Fehlen von Ikterus und Gallenblasenschwellung bei der Seltenheit des Leidens schwierig und wird erst durch Nachweis von Konkrementen im Stuhl gesichert, was in einigen Fällen möglich war. Die Behandlung richtet sich nach ähnlichen Grundsätzen wie beim Erwachsenen. Die reine Cholecystitis ohne Steine ist bei Kindern noch viel seltener. Die bisher veröffentlichten Fälle unterscheiden sich im anatomischen Befund wesentlich voneinander. Nähere Schilderung der einzelnen Fälle. Literaturangabe. *Unter-Ecker.*[CH]

Gluck, Th., Entwicklung und moderne Aufgaben der Chirurgie der Peritonitis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 340 bis 370. 1913.

Die Arbeit befaßt sich historisch und kritisch mit der Frage der Nachbehandlung diffuser Peritonitiden und will durch Austausch neuer Gedanken neue Gesichtspunkte zur Diskussion bringen. Verf. hat schon im Jahre 1881 mit eigenen experimentellen Versuchen begonnen und auf Grund derselben zur Nachbehandlung Glasapparate nach Art der Couveusen empfohlen, in denen die offenen Laparotomiewunden ohne Abkühlung und Austrocknung mit permanenter Irrigation behandelt werden können. Die betreffenden Apparate werden abgebildet. — Bei aller Anerkennung des Rehn-Rotterschen Prinzips (sofortiger Verschluß der Bauchhöhle ohne Drainage), welches Gluck als einen großen Fortschritt bezeichnet, gibt es doch zahlreiche und bisher wohl meist oder überwiegend oft letal verlaufende Fälle, welche eine Behandlung nach seinen Gesichtspunkten (Operation und Nachbehandlung in seiner elektrischen Couveuse bei völlig offener Bauchhöhle) erfordern. Er skizziert ferner seinen Standpunkt bei der tuberkulösen Peritonitis; er ist hier Anhänger des operativen Vorgehens und empfiehlt für die schwersten Formen mit Mischinfektionen radikales Vorgehen (Kreuzschnitt, Entfernung des tuberkulösen Netzes, Ausräumung käsiger Herde und Knoten, Resektion der Netzstränge, Spülung, Jodoformglycerin, freie Tamponade) und Heilung unter Aufenthalt in seinem Glasapparat. Er konnte so bei allerschwersten Fällen 9 Dauerresultate erzielen und bildet die betreffenden Kinder ab. *K. Hirsch.*

Milhit: Diagnostic et traitement des pleurésies de l'enfance. (Diagnose und Behandlung der Bauchfellentzündungen im Kindesalter.) (*Clin. méd. infant.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 19, S. 332—340. 1913.

Zusammenfassendes Referat ohne neue Gesichtspunkte. *Schneider* (München).

Krankheiten des Nervensystems.

Hiller, Arnold: Wesen und Behandlung des Hitzschlags. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 25, S. 1185—1188. 1913.

Fortbildungsvortrag, unter besonderer Berücksichtigung der beim Militär gewonnenen Erfahrungen. Verf. unterscheidet folgende Stadien des Hitzschlages: 1. das Schlaffwerden auf Märschen; 2. die cyanotische Form mit Vorwiegen der Atmungs- und Herzsymptome; 3. die dyskrasisch-paralytische Form mit Vorwiegen cerebraler Symptome (Koma, Krämpfe, Lähmungen); 4. die psychopathische Form. *Frank.*

Concetti, Luigi, Les syndromes de Little. (Die Littleschen Syndrome.) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 155—221. 1913.

In der Arbeit, die durch eine äußerst reichhaltige Kasuistik und genaueste anatomische und histologische Befunde sehr wertvoll ist, sucht Concetti seine Auffassung von der Littleschen Krankheit zu begründen. Diese läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: Die Littlesche Krankheit kann nicht als ein durch eine einheitliche Ätiologie und Symptomatologie ausgezeichneter Krankheitsbegriff aufgefaßt werden. Aber ein alle verschiedenartigsten Krankheitsbilder vereinigendes Band sei eine die Pyramidenbahnen (das zentrale motorische Neuron) in irgendeinem Teil ihres Verlaufes treffende Schädigung, die zu einer Zeit einsetze, in welcher die Myelinisation der Nerven-

fasern noch nicht vollendet sei, wodurch es zu einer Agenesie derselben komme im Gegensatz zu der unter denselben Bedingungen im späteren Lebensalter entstehenden Degeneration. Das wesentliche klinische Merkmal der letzteren sei die Lähmung, das der ersteren die Spasmen. Durch diese Auffassung erklären sich die Hauptsymptome der Littleschen Syndrome, nämlich die Spasmen, der Beginn im frühesten Lebensalter, das hauptsächliche Befallensein der unteren Extremitäten und die von oben nach unten fortschreitende Besserung (da die langen Nervenfasern zu ihrer Regeneration naturgemäß länger brauchen als die kürzeren). Neben diesen wesentlichen Merkmalen nehmen die übrigen, häufig so vielgestaltigen Symptome (wie Paresen, Athetose, Chorea, sensorische Störungen, Intelligenzdefekte) eine mehr untergeordnete Stellung ein und sind vom Charakter und der Lokalisation der die Pyramidenbahnen treffenden Schädigung abhängig. Die theoretische Möglichkeit, daß bei völlig intaktem Gehirn durch bloße Agenesie der Pyramidenstränge des Rückenmarks ein Little ausgelöst werden kann, wird durch allerdings sehr vereinzelte Fälle bestätigt. Für die wenigen Fälle, bei denen trotz erhaltener Pyramidenbahnen Spasmen und trotz zerstörter keine auftreten, werden Erklärungen versucht (bloß funktionelle, anatomisch nicht nachweisbare Störung, andere Verlaufsrichtung der Pyramidenfasern). Die Theorie, daß die unter der Läsion sich bildende Neurogliareaktion als Reiz auf die noch vorhandenen Rindenzellen wirke und alle die Symptome erzeuge, wird mit dem Hinweis, daß gerade die tiefstgreifenden Zerstörungen die intensivsten spastischen Zustände erzeugten, abgelehnt. — Die Resultate der 82, zum Teil sehr ausführlich wiedergegebenen Krankenbeobachtungen mit 5 Obduktionsbefunden sind folgende: Ätiologisch stehen die schweren Geburten mit Asphyxie an erster Stelle, hier aber auch die größte Anzahl von leichten Fällen, bei Frühgeburten wegen der Konkurrenz mit einer anderen konstitutionellen Ätiologie (Syphilis) viel mehr schwere Fälle. Auftreten der Spasmen in den allermeisten Fällen in den allerersten Lebenstagen, tabellarische Übersicht über die Häufigkeit einzelner Symptome. Bei den Obduktionen (Heranziehung von 81 weiteren Obduktionsbefunden von Long-Landry) wurden in den meisten Fällen Residuen eines entzündlichen Prozesses gefunden, doch geben verschiedenartige Läsionen zu ähnlichen Endresultaten (Mikrogyrie, Cysten, Porencephalie) Veranlassung, so daß aus der Obduktion allein nicht auf die ursprüngliche Läsion geschlossen werden kann. Die in Amerika geübten Kraniotomien bei Spasmen nach schweren Geburten bestätigen die überwiegende Häufigkeit von Hämorrhagien. Zum Schluß wird gegen die Autoren polemisiert, die die hemiplegischen oder nicht vollkommen symmetrischen Formen ausgeschieden haben möchten: auch hier eine eigenartige Lokalisation der Schädigung. *Witzinger* (München).

Coriat, Isador H.: Amaurotic family idiocy. (Familiäre amaurotische Idiotie.) (New England pediatr. soc. 1. III. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 404—415. 1913.

2 Fälle, die Autor als familiäre amaurotische Idiotie auffaßt.

Der eine betraf ein 2jähriges Mädchen, dessen Großvater mütterlicherseits blind war, dessen Mutter an Hyperthyreoidismus litt und dessen 3 Geschwister gesund waren. Bis zu 6 Monaten gesund, begann das Kind stumpfsinnig und schwach zu werden, konnte weder stehen noch sitzen. Schluckbeschwerden, Rollen der Augen, Schwinden der Intelligenz, Zuckungen in den Gliedern, Spasmen stellten sich ein. Ophthalmoskopisch fand sich beiderseits Opticusatrophie und ein kirschroter Fleck in der Macularegion. Später stellten sich bulbäre Symptome ein, es kam zu vollständiger Erblindung, zu Pupillenstarre, Nystagmus. Der Schädel, dessen Fontanelle und Nähte noch offen waren, nahm an Umfang zu und das Kind verfiel körperlich und geistig immer mehr. — Im zweiten Fall handelte es sich um ein 4 Monate altes Kind, das vierte gesunder Eltern; das dritte Kind soll mit ähnlichen Erscheinungen gestorben sein. Die Idiotie, Nystagmus und Strabismus wurden bald nach der Geburt bei Patient bemerkt. Außerdem bestand Schlaffheit der Extremitäten, Babinski, beiderseits Opticusatrophie, ein dunkler Fleck in der Maculagegend. Später wurden Hyperakusie, Wachstum des Schädels, Unvermögen, den Kopf zu halten, völlständige Blindheit, fehlende Pupillenreaktion konstatiert.

Eine Diskussion der bisher publizierten Kasuistik läßt die Diagnose bei beiden Fällen auf familiäre amaurotische Idiotie gerechtfertigt erscheinen. *Neurath.*

Sawyer, James E. H., A case of progressive lenticular degeneration. (Ein Fall von progressiver Degeneration des Linsenkerns.) Brain Bd. **35,** Nr. 3, S. 222—242. 1913.

Bericht über einen etwas atypischen Fall jener von K. Wilson (vgl. diese Zeitschr. Bd. **5,** S. 281) kürzlich zusammenfassend dargestellten progredienten Degeneration des Linsenkerns, zu deren Krankheitsbild eine gleichzeitige Lebercirrhose gehört. Bei dem jetzt 36jährigen Patienten des Verf. setzte die Erkrankung im 19. Lebensjahr ein. Der späte Beginn und die lange Dauer unterscheiden die Beobachtung des Verf. von den bisher beschriebenen, ferner das Fehlen von Symptomen der Lebercirrhose, das Fehlen von Dysphagie und hochgradiger Abmagerung und Muskelschwäche. Tremor und Spasmen waren im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Fällen nicht immer gleich intensiv. Die Haltung der Arme und Hände sowie der Gesichtsausdruck, auch eine vorhandene Retropulsion, erinnerten an Paralysis agitans. Die Reflexe waren normal. In bezug auf die Genese der Lebercirrhose bei dieser Erkrankung steht Verf. auf einem anderen Standpunkt als Wilson, der in ihr das primäre pathogenetische Moment für das Nervenleiden sieht, annimmt, daß das Gift, das den Linsenkern schädigt, in der Leber entsteht. Verf. glaubt vielmehr, daß das Gift an einer anderen Stelle im Körper entsteht und eine schädigende Wirkung sowohl auf den Linsenkern wie auf die Leber ausübt, daß aber erst bei intensiverer Wirkung die Leberschädigung erfolgt, wodurch erklärt wäre, warum die Fälle mit Leberschädigung rasch sterben.

In einem Nachwort nimmt Wilson selbst Stellung zu dem Fall. Er hält die Unterschiede im Krankheitsbild und Verlauf doch für so beträchtlich, daß man nicht ganz ohne Reserve den Fall mit seinen Beobachtungen vereinigen kann. *Ibrahim* (München).

Frenkel, Henri, et Maurice Dide: Rétinite pigmentaire avec atrophie papillaire et ataxie cérébelleuse familiales. (Familiäres Auftreten von Retinitis pigmentosa mit Sehnervenatrophie und Kleinhirnataxie.) Rev. neurol. Jg. **21,** Nr. 11, S. 729—734. 1913.

Bei drei Geschwistern, die sich bis zum siebenten Lebensjahre normal entwickelt hatten, trat um diese Zeit Sehnervenatrophie, besonders auf der temporalen Seite, Retinitis pigmentosa und schließlich Erblindung auf. Hinzu traten cerebellare Ataxie und Asynergie, in einem Fall epileptiforme Krämpfe, im andern Pavor nocturnus. Alle drei Fälle gingen in Demenz über. Keine Sensibilitätsstörungen. Haut- und Sehnenreflexe normal. Keinerlei Heredität, weder von seiten der Eltern noch der Seitenverwandtschaft. Keine Anzeichen von Syphilis in der Ascendenz. Das Krankheitsbild entspricht weder der Tag-Pachsschen Krankheit, noch der hérédoataxie cérebelleuse von Marie nach andern in der Kasuistik niedergelegten Fällen. Verff. meinen, daß es durch eine erworbene Dystrophie zahlreicher Nervenzellen entstanden ist. *Salomon.*[M]

Henderson, John, A case of idiopathic cerebral abscess. (Ein Fall von idiopathischem Hirnabsceß.) Lancet Bd. 184, Nr. 22, S. 1525—1526. 1913.

Verf. teilt die ausführliche Krankengeschichte eines 13jährigen Knaben mit, der plötzlich unter cerebralen Erscheinungen erkrankt war und nach Remission aller Symptome und neuerlicher Exacerbation unter den Symptomen einer Meningitis ad exitum kam. Die Obduktion ergab einen großen Absceß im linken Scheitellappen, der nach den Ventrikeln zu perforiert war und zu einer basalen Meningitis geführt hatte. Trotz genauer Sektion war ein primärer Herd nicht auffindbar, so daß hier ein Fall von idiopathischem Hirnabsceß vorgelegen haben dürfte. *Denk* (Wien).[CH]

Wolbach, S. B., and J. A. P. Millet, Diffuse sub-dural lipomatosis of the spinal cord in an infant. (Diffuse subdurale Lipomatose des Rückenmarks bei einem Säugling.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 19, S. 681—682. 1913.

Pathologisch-anatomischer Befund bei einem 10monatigen Säugling (klinische Diagnose: Hydrocephalus internus): Es bestanden zwei kleine gut isolierte Tumoren an dem Winkel zwischen Cerebellum und Pons. Der Hauptbefund war aber ein die ganze Rückseite des Rückenmarks bis zum Conus terminalis einnehmender Tumor,

der auf den ersten Blick zum Rückenmark zu gehören schien und eine Hypertrophie desselben vortäuschte. Bei näherer Besichtigung und histologisch erwies er sich als ein von der Arachnoidea eingeschlossenes Lipom, das das Rückenmark ventralwärts komprimierte. Das Lipom erwies sich als aus normalen Fettzellen (Osmium- und Scharlachrotreaktion) zusammengesetzt. Die bisher beschriebenen subduralen Lipome waren fast alle Mischgeschwülste (Myolipome usw.) und fanden sich zum größten Teil bei Fällen von Spina bifida oder Spina bifida occulta. In den übrigen Fällen bestanden irgendwelche andere kongenitale Anomalien (namentlich Klumpfuß). Auch beim beschriebenen Fall fehlte die rechte Niere und es bestand ein chronischer Hydrocephalus internus und externus, sowie Hasenscharte und Wolfsrachen. *Witzinger* (München).

Bonsmann, M. R.: Über nachträgliche Überhäutung von Myelomeningocelen. (*Pathol. Inst., Marburg.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 1, S. 131—151. 1913.

An der Hand zweier Fälle von Myelomeningocele (durch Erweiterung der Hirnhäute entstanden), die sich dadurch von der Myelocystocele (durch Erweiterung des Zentralkanals entstanden) unterscheiden, daß Nerven durch den Hohlraum ziehen, sucht Verf. die Frage zu entscheiden, ob eine nachträgliche Überhäutung dieser Gebilde stattfinden kann. Er kommt zu dem Resultat, daß eine Überhäutung der sog. Area medullovasculosa, die sich als eine frei zutage liegende durch Gefäßneubildung veränderte Rückenmarksplatte darstellt, wohl möglich ist, wenn keine hochgradige Gefäßentwicklung besteht und wenn namentlich der Zentralkanal nicht frei zutage liegt. Die Haut dürfte erst in der zweiten Schwangerschaftshälfte herübergewachsen seien, wenn auch scheinbar eine frühere Überhäutung möglich ist. *Witzinger.*

Kienast, Viktor, und Otto Frankfurter: Ein Fall von Spondylitis cervicalis, durch Sonnenbestrahlung geheilt. (*Sanat. Grimmenstein.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 33, S. 2036—2038. 1913.

Beschreibung eines Falles bei einem 15 Jahre alten Mädchen.

Frisco, B.: La malattia di Heine-Medin a forma epidemica. Osservazioni cliniche e considerazioni. (Die Heine-Medinsche Krankheit von epidemischer Form. Klinische Beobachtungen und Erwägungen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Ann. di clin. med. Jg. **4**, Nr. 1, 1—66. 1913.

Die Heine-Medinsche Krankheit umfaßt alle klinischen Ausdrucksformen der an verschiedenen Partien des Zentralnervensystems durch das „Medullo-Virus Landsteiner und Popper" verursachten anatomischen Veränderungen. Die Krankheitsformen, hauptsächlich die Poliomyelitis und Polioencephalitis, treten in den letzten Dezennien in verschiedenen Ländern in epidemischer Häufung auf. In Palermo kamen in Jahre 1910 an der Kinderklinik 18 Fälle, deren Mehrzahl im Herbst, zur Beobachtung, im Jahre 1911 handelte es sich um 38 Fälle, im Jahre 1912 um 13 Fälle, immer sowohl um spinale als um cerebrale Lähmungsformen. Die Krankheit erwies sich als kontagiös, als epidemisch auftretend, sowohl direkt als indirekt übertragbar, sie wird durch die verschiedenen Körpersekrete übermittelt, weshalb sich Desinfizienzien für die nasalen und pharyngealen Sekretionen der Kranken empfehlen. Die von Wickmann aufgestellten Formen der Krankheit will Autor beibehalten. *Neurath* (Wien).[M]

Batton, Frederick B.: Polioencephalitis und Poliomyelitis. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Batton berichtet ausführlich über die neueren experimentellen Untersuchungen von Landsteiner, Levaditi, Flexner, Lewis, Leiner, von Wiesner und Roemer, sowie über die Resultate der Arbeiten von Kling, Pettersson und Wernstedt. Er schildert die klinischen Symptome und die pathologischen Befunde, wie sie beim Menschen und beim Affen gefunden werden. Die Tatsache, daß das Poliomyelitisvirus eine langsam progressive Muskelschwäche auslöst, legt die Frage nahe, ob nicht manchmal genau gleiche Symptome beim Menschen vorkommen und eine toxische Polyneuritis

zuweilen die Folge einer Infektion mit Poliomyelitisvirus sein kann. Einzelne Krankheitsfälle aus der eigenen Beobachtung sprechen für diese Möglichkeit, ohne daß der strikte Beweis dafür zu erbringen ist. — Zum Schluß demonstriert der Vortr. an der Hand von Karten die Ausbreitung der Poliomyelitis in London und England. (Diskussion s. nachstehendes Referat Netter.) *Keller* (Berlin).

Netter, Arnold: Die meningitische Form der Poliomyelitis. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Wickmann hat Fälle beschrieben, in welchen die Initialsymptome ganz und gar an die der Cerebrospinalmeningitis, der einfachen Meningitiden oder selbst der tuberkulösen Meningitis erinnern. In den Anfangsstadien dieser Formen gibt auch die Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit zuweilen zu Fehlschlüssen Veranlassung. Die meningitische Form der Poliomyelitis ist nach Beobachtungen von Netter in Frankreich ganz besonders häufig. Nach seinen Beobachtungen besteht eine große Übereinstimmung mit den klinischen Erscheinungen zwischen Cerebrospinalmeningitis und Poliomyelitis. Es kommt dazu, daß beide fast zu gleicher Zeit in denselben Ländern in epidemischer Form auftreten. Es läßt daran denken, daß dieselben kosmischen Einflüsse in demselben Sinne auf die Vitalität und die Ausbreitungsfähigkeit der Erreger beider Krankheiten wirken.

(Vortrag erscheint in der Monatsschrift für Kinderheilkunde.)

Diskussion. Gossage (London). Das Vorkommen von Polyoneuritis in Fällen von Poliomyelitis ist des öfteren beobachtet worden. Es ist aber ein strikter Beweis für ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen bisher nicht erbracht. Es gibt nur ein entscheidendes Zeichen für die Beteiligung der Nerven, das ist das Vorhandensein von Anästhesie, und dieses Symptom ist von außerordentlicher Seltenheit. Guthrie (London) spricht über die polyneuritische Form der Erkrankung, deren Existenz zwar experimentell nicht bewiesen, aber klinisch sehr wahrscheinlich ist. Kerley (New York) hat in der New Yorker Epidemie Fälle beobachtet, so schwer, daß das Kind in wenigen Stunden zugrunde ging, und so milde, daß eine bleibende Paralyse ausblieb. Louis Fischer (New York) weist auf Erbrechen als Initialsymptom hin und erwähnt Fälle aus seiner Beobachtung. Thomas Barlow (London). Die Differentialdiagnose zwischen Meningitis und Poliomyelitis ist häufig sehr schwer. Die Nackenstarre ist bei Poliomyelitis im allgemeinen temporär und oft begleitet von Schmerzen im Rücken. Bei der meningitischen Form der Poliomyelitis bleibt in der Regel eine Spur von Lähmung zurück, welche sich in typischer Weise einzelne Muskelgruppen aussucht; während in den Spätstadien der Cerebrospinalmeningitis, wenn überhaupt eine Parese zurückbleibt, diese spastischer Natur ist, wie sie niemals bei Poliomyelitis vorkommt. Bezüglich der neuritischen Form hat Barlow Fälle beobachtet, die die Meinung stark unterstützen, daß gleichzeitig mit der spinalen Affektion eine Beteiligung der Nerven einhergeht. Was die Therapie anbetrifft, so empfiehlt Barlow absolute Bettruhe für das Frühstadium, später, wenn die Schmerzen verschwunden sind, leichte Massage und dann erst nach längerer Zeit Widerstandsbewegungen. Pechère (Brüssel) weist auf die Schwierigkeit, häufig Unmöglichkeit der Differentialdiagnose zwischen Poliomyelitis und Polyneuritis an der Hand einer eigenen Beobachtung hin. In Belgien wird außer der von Barlow genannten Behandlungsmethode zweimal täglich die Nase und der Schlund irrigiert. Netter (Paris) Schlußwort. Für die Differentialdiagnose zwischen Poliomyelitis und Meningitis ist die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit das wichtigste Hilfsmittel. Sehr häufig ist eine Wiederholung der Untersuchung erforderlich. Eine Behandlung mit dem Serum von Patienten, welche früher eine Poliomyelitis durchgemacht haben, ist schwer anwendbar. *Keller* (Berlin).

Collin, André, et Gauchery: Paralysie infantile à début méningé. (Kinderlähmung mit meningealem Beginn.) Paris méd. Nr. **33,** S. 167—171. 1913.

Ein 14jähriger Knabe erkrankte plötzlich unter Kopfschmerz, Erbrechen, Obstipation, Nackenstarre, Kernig, Urinretention, hohem Fieber, bei erhaltenem Bewußtsein. Die Lumbalpunktion förderte klare Flüssigkeit unter erhöhtem Druck, mikroskopisch starke Lymphocytose. Keine Meningokokken, keine Tuberkelbacillen. Die meningealen Symptome gingen bald zurück, doch wurde eine Schwäche der Beine und eine Abschwächung ihrer Sehnenreflexe manifest, es kam zur Atrophie, besonders der Quadricepsmuskeln, zum Fehlen der Sehnenreflexe, zur Entartungsreaktion. Es entwickelte sich eine Skoliose im dorsolumbalen Anteil der Wirbelsäule. Die meningeale Form der Poliomyelitis gibt im allgemeinen eine gute Prognose. *Neurath* (Wien).

Schreiber, Georges: Les réflexes dans la poliomyélite. (Die Reflexe bei der Poliomyelitis.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 8, S. 135—138. 1913.

Es wird an der Hand der Literatur und aus eigenen Beobachtungen das Verhalten der Reflexe bei der Heine-Medinschen Krankheit besprochen. Sehnenreflexe: Verschwinden vor oder mit Auftreten der Lähmung Regel, doch kann auch Verschwinden ohne Lähmung überhaupt oder mit Lähmung anderer Extremitäten bestehen. Aber auch Steigerung der Reflexe nicht zu selten beobachtet: Aus der Kasuistik ergeben sich mehrfache Modifikationen: Steigerung der Patellarreflexe bei Beginn der Besserung der schlaffen Lähmung, Verschwinden auf einer, Steigerung auf der anderen Seite. Babinski und Fußklonus auf der schlaffen oder auf der spastischen Seite, Verschwinden des Patellar- und Steigerung des Achillessehnenreflexes auf derselben Seite ev. mit Babinski, Abwesenheit der Sehnenreflexe der oberen Extremitäten, Steigerung der der unteren (auch ohne Lähmungen derselben mit positivem Oppenheim, negativem Babinski oder auch andern Variationen), vorübergehende Reflexerhöhung vor ihrem Verschwinden, schließlich im Stadium der Rückbildung der Lähmungen Normalwerden oder Steigerung der Reflexe gleichzeitig mit dem Auftreten epileptoider Krämpfe. Bezüglich der Hautreflexe wird meist, aber nicht immer Verschwinden der Bauchdeckenreflexe bei starker Ausbildung der Paraplegie der Beine oder Ergriffensein der Rumpfmuskulatur beobachtet. Der Cremasterreflex fehlt weniger häufig. Babinski ist nicht zu selten, auch in schlaff gelähmten Beinen. Bei Beurteilung Beachtung des Alters der Kinder! *Witzinger* (München).

Hazen, Charles M.: Anterior poliomyelitis; infantile spinal paralysis; polioencephalomyelitis; acute central infectious paralysis. Physical therapeutics. (Poliomyelitis anterior; spinale Kinderlähmung; Polioencephalomyelitis; akute zentrale infektiöse Paralyse. Physikalische Therapie.) New York med. ournal Bd. **98,** Nr. 2, S. 81—83. 1913.

Nach Besprechung der neueren Erkenntnisse auf dem Gebiete der unter den verschiedensten Bezeichnungen besprochenen Poliomyelitis werden für die Therapie als prophylaktische Maßnahmen Mund- und Zahnpflege, für das akute Stadium absolute Ruhe, hernach passive Bewegungen, Massage, Elektrizität, Hydrotherapie, Übung, schließlich chirurgische Hilfe empfohlen. *Neurath* (Wien).

Portret, Stephen: Les méningococcémies (septicémies méningococciques). Thèse de Paris (Paulin & Cie.). (Die Meningokokkämien [Meningokokkenseptikämien].) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17,** Nr. 14, S. 457 bis 458. 1913.

Die Beobachtung eines Falles von Septikämie, verursacht durch den Meningokokkus und die Berücksichtigung der Literatur führt den Autor zu dem Schlusse, daß dieser Erreger nicht nur das pathogene Agens einer lokalisierten Krankheit, der epidemischen Cerebrospinalmeningitis ist, sondern oft auch auf dem Wege der Zirkulation Septikämien hervorruft. Die Meningokokkämie kann mit der Meningitis koinzidieren, sie kann aber auch ohne eine solche verlaufen und als infektiöse Allgemeinerkrankung mit Metastasen in verschiedenen Organen in Erscheinung treten. Häufig zeigt sich dann die Meningitis als solche Metastase. Die primäre Allgemeinerkrankung läßt sich dann durch den Einbruch des Mikroorganismus vom Nasopharynx durch die Siebbeinplatte nicht erklären, sondern die sekundäre Meningitis erscheint als Fixation des auf dem Blutwege zugeführten Erregers in den Meningen. Vielleicht ist dieser Modus auch der häufigste bei der Entstehung der Meningitis cerebrospinalis überhaupt. Diagnostisch ist für die Erkenntnis der Meningokokkensepsis und der Parameningokokkämien die Hämokultur und das Agglutinationsverfahren wichtig. Therapeutisch kommt die intravenöse und subcutane Antimeningokokkenserotherapie, wenn nötig, auch die intraspinale Serumapplikation in Betracht. *Neurath* (Wien).

Koplik, Henry: Meningitis of the epidemic type in children below two years of age. (Meningitis epidemischer Art bei Kindern unter zwei Jahren.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 23, S. 1755—1757. 1913.

Diagnose und Behandlung der epidemischen Meningitis ist bei ein- und zweijährigen Kindern schwerer, als bei älteren, bei denen die Krankheit kaum eine schlechtere Prognose gibt, als die lobäre Pneumonie. Bei ganz jungen Kindern mit Meningitis fehlen oft die cerebralen Symptome, während andere Infektionskrankheiten hingegen mit meningealen Erscheinungen einhergehen können, so besonders die Pneumonie, die Otitis. Intermittierendes Fieber, Nackenstarre, Unruhe sprechen eher für Meningitis, der Krankheitsverlauf bringt erst sichere Entscheidung, noch viel deutlicher aber das Resultat der Lumbalpunktion. Von großer Bedeutung für die Diagnose ist auch die Macewensche Perkussion der Frontoparietal-Naht als Zeichen vermehrter Flüssigkeitsansammlung, jedoch versagt das Symptom gerade bei sehr jungen Kindern. — Analog zu anderen Statistiken fand sich bei 15 Patienten im ersten Lebensjahr tödlicher Ausgant bei 10 Fällen. Zwei mit Serum behandelte heilten am 15. Tag, einer am 21. Tag, einer am 29. Tag. Von den verstorbenen war einer am 3., einer am 4. Tag injiziert worden. Im zweiten Lebensjahr heilten von 12 Fällen 6. In einer Zahl von Fällen hatte weniger das Alter als die Virulenz der Erreger eine fatale Bedeutung, manchmal spielte auch die Unterbrechung der Kommunikation zwischen Schädelraum und Wirbelkanal eine Rolle. Diese kann die Injektion des Serums in die Ventrikel nach vorgenommener Trepanation nahelegen, doch lieferte diese keine schönen Heilerfolge. Öfters versagt auch die Therapie infolge des durch hohen Druck geschädigten kindlichen Nervensystems. Hier empfiehlt sich vorsichtige Entnahme des Liquors und vorsichtige Injektion des Serums. Die Temperaturkurve indiziert die Häufigkeit der vorzunehmenden Lumbalpunktion. *Neurath* (Wien).[M]

Lomer, Gg., Zur Psychogenese epileptischer Erscheinungen. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **15**, Nr. 7, S. 81—84 u. Nr. 8, S. 93—94. 1913.

Wie im Affekt die Bewußtseinswelle eingeengt und gestaut wird, um schließlich einen Abfluß ins Motorische zu suchen, so geschieht dies auch beim Alkoholisten, bei dem der motorische Akt in phantastischen Wanderungen, Gewalttätigkeiten und schließlich in epileptischen Zuständen besteht. Diese Veränderungen, die der Alkoholismus setzt, sind exquisit erblich. Alle Nuancen dieser Störungen finden sich ähnlich beim epileptischen Deszendenten wieder. So entsprechen die Dämmerzustände dem alkoholischen Rauschzustand. Weiter finden sich an Analogien die epileptische Poriomania, die Neigung zu Gewalttätigkeiten und schließlich der epileptische Anfall selbst. — Beim Abkömmling eines Alkoholisten können schon kleinste Mengen Alkohol den Anfall hervorrufen. — Verf. weist ferner darauf hin, daß bei Epileptikern die Anfallsziffer bei starken Schwankungen der Luftdruckkurve steigt. *Salomon* (Wilmersdorf).[M]

Lloyd, Kendric, Epilepsy in childhood. (Epilepsie in der Kindheit.) (Philadelphia pediatr. soc., 18. März 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 114, S. 273—274. 1913.

Kurze Übersicht über Pathogenese, Begriffsumgrenzung und Therapie der Epilepsie, die Verf. wegen ihres überwiegenden Beginns in der Kindheit als Kinderkrankheit bezeichnet. *Witzinger* (München).

Lloyd, James Hendrie: Epilepsy in childhood. (Epilepsie im Kindesalter.) (Philadelphia pediatr. soc. 11. III. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 432—440. 1913.

Vgl. das vorige Referat.

Silvestri, T.: Opoterapia surrenomidollare ed epilessia. (Nebennieren-Opotherapie und Epilepsie.) (*Istit. di patol. spec. med. dimostr., univ. Modena.*) Policlinico. Sez. prat. Jg. **20**, Nr. 26, S. 917—922. 1913.

Eine Reihe von 23 Epileptikern wurde in der Weise auf ihre Reaktion auf Nebennierenextrakt untersucht, daß sie zunächst durch 15 Tage genau auf Zahl und Art

ihrer Anfälle beobachtet wurden und hierauf durch 15 Tage bei dreimal täglicher Darreichung von 30 Tropfen Paraganglin die Kontrolle ihres Verhaltens ebenso fortgesetzt wurde. Bei den männlichen Epileptikern sank die Zahl der epileptischen und Schwindelanfälle von der ersten zur zweiten Periode von 41—48 auf 38—32, bei den weiblichen stieg sie von 71 epileptischen und 4 Schwindelanfällen auf 89, resp. 15. Anatomische Erfahrungen weisen auf einen innigen Konnex zwischen Hirnentwicklung und Nebenniere (Anencephalis, Mikrocephalie, tuberöse Sklerose) und zwischen Entwicklung der Genitales und dem Nebennierensystem, besonders beim weiblichen Geschlechte hin. Für einen solchen Zusammenhang sprechen auch Häufungen der epileptischen Anfälle bei Menstruation und Gravidität. Für einen innigen Zusammenhang zwischen Epilepsie und Störungen der Blutdrüsenfunktion sprechen die therapeutischen Erfolge mit Thyreoidin bei Epilepsie der Pubertät und der Menopause, bei Epilepsie der Myxödematösen, die Einwirkung des Ovarins auf Epilepsie, der günstige Einfluß der Milch kastrierter Ziegen, der, wenn auch seltene, doch manchmal konstatierte günstige Einfluß der Pubertät. *Neurath* (Wien).

Böss: Epilepsie und Sedobrol. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. **Bd. 70, H.** 3/4, S. 568—574. 1913.

Der Vorteil des Sedobrol liegt in der angenehmen Art der Darreichung in Suppenform, was besonders in der Kinderpraxis ins Gewicht fällt. Verf. geht nach der von v. Wys angegebenen Methode vor: der Quotient $\frac{NaCl}{NaBr}$ wird im Urin bestimmt und der Schwellenwert, d. i. die Größe des Quotienten, bei der der Patient anfallsfrei bleibt, festgestellt. Bei richtiger Kochsalzregulierung (nicht -entzug) bleibt das Verhältnis der Ionenkonzentration von Brom und Chlor ziemlich konstant, und bei geregelter Lebensweise bleiben die Patienten frei von Anfällen. Schwierigkeiten in der Beschaffung der Diät bieten sich mehr in den Anstalten als im privaten Haushalt. Zwei Kinder wurden poliklinisch nicht nur in bezug auf die Anfälle, sondern auch psychisch auffallend gebessert. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Weisenburg, T. H., Choreas of childhood. (Die Chorea der Kindheit.) (Philadelphia pediatr. soc., 18. März 1913.) Brit. journal of childr. dis. **Bd. 10,** Nr. 114, S. 273. 1913.

Wünscht Aufhebung der Nomenklatur Chorea minor, Sydenhams Chorea und Veitstanz und eine Einteilung in hysterische und infektiöse Chorea. Für letztere werden bei genauem Nachforschen fast immer eine vorausgehende Infektion gefunden. Die vier Kardinalsymptome: Spontane und assoziierte Bewegungen, Koordinationsstörung und Hypotonie weist auf eine Affektion des Cerebellum und der von dort kommenden Fasern hin, die auch in einigen Obduktionen gefunden wurde.

In der Diskussion berichtet Filler über ein $2^1/_2$jähriges Kind mit Tonsillitis, bei welchem sich nach seiner Meinung im Anschluß an die Angstanfälle bei der Rachenbehandlung eine Chorea entwickelte. Hill hat Aspirin bei der Choreabehandlung mit gutem Erfolg angewendet. Sinclaer empfiehlt Ergotin in Form der Extr. fluid. Weisenburg sieht keine Ähnlichkeit zwischen den Bewegungen der Kinder- und Erwachsenen-Chorea (Typus Huntington), welch letztere eher einem generalisierten Tic gleichen. Kinematogramme lassen auch sofort die in die Augen springenden Unterschiede zwischen infektiöser und hysterischer Chorea erkennen. *Witzinger* (München).

Singer, Kurt: Die Chorea minor und ihre Behandlung. Med. Klin. Jg. 9, Nr. 27, S. 1088. 1913.

Einige Rezepturen sind vielleicht von praktischem Interesse:

Rp.: Liq. Kal. arsen. 5,0, Aq. Cinnamon 10,0 M. D. S. 2 mal täglich 2—6—8 Tropfen und zurück. — Rp.: Pillul. ferri arsenic. S. 3 mal täglich 1 Pille. — Rp.: Liq. Kal. arsenic. 4,0, Liq. ferri albumin. ad 100,0, M. D. S. 3 mal täglich 1 Teelöffel. — Rp.: Liq. Kal. arsenic. 5,0, Tinct. ferri pomat. 25,0, M. D. S. 3 mal täglich 4—16 Tropfen und zurück. — Asiatische Pillen 3 mal täglich 1 Pille. —

Bei Mißerfolg wird Brom oder Antipyrin empfohlen. Im großen und ganzen steht im Artikel nichts Neues. *Witzinger* (München).

Newlin, Arthur: Dispensary treatment of chorea. (Ambulatorische Behandlung der Chorea.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 441—444. 1913.

Die therapeutischen Erfahrungen des Autors basieren auf 75 im letzten Jahre ambulatorisch behandelten Choreafällen. Diätetisch wurde auf leichte Kost und Vermeidung von Reizmitteln, wie Tee, Kaffee, Gewicht gelegt, Ruhe und frische Luft empfohlen. Medikamentös kann eines der häufig verordneten Mittel: Brom, Salicyl, Hyoscin, Eisen versucht werden. *Neurath* (Wien).

Vastano, Giulia: Sopra alcuni casi di corea volgare guariti con la Paratiroidina Vassale. (Über einige mit Parathyreoidin Vassale geheilte Choreafälle.) (*Clin. pediatr., univ., Modena.*) Biochim. e. terap. speriment. Jg. **4**, Nr. 5, S. 211 bis 222. 1913.

Keine der bisher versuchten ätiologischen und pathogenetischen Choreatheorien wurde als sicher richtig erkannt. Die Annahme Simoninis, daß toxische Substanzen bakteriologischer oder chemischer Art, vielleicht durch gestörte Funktion der Blutdrüsen entstanden, in erster Linie wahrscheinlich eine primäre Hypofunktion der Epithelkörperchen, beansprucht ein besonderes Interesse. Von diesem Gesichtspunkt und in Fortsetzung der Versuche anderer Autoren wurde eine Zahl von Choreafällen, es handelt sich um 6 jugendliche Patienten, mit Parathyreoidin behandelt. Es wurde das flüssige Präparat von Beginn an allein in Dosen von 8—10 Tropfen, am 4. Tag 15—20 Tropfen und so steigend bis zur Maximaldosis von 60 Tropfen gegeben. Nie zeigte sich eine unangenehme Wirkung. Immer trat in einer Zeit von einer Woche bis 20, spätestens 30 Tagen, komplette Heilung ein. *Neurath* (Wien).

Fiore, Gennaro, Il salvarsan nella cura della corea del Sydenham. Corea del Sydenham e sifilide ereditaria. (Die Salvarsanbehandlung der Chorea. Chorea und Heredolues.) (*Clin. pediatr., Univ. Firenze.*) Morgagni Jg. **55**, P. 2, Nr. 34, S. 529—542. 1913.

Ausführliche Literaturübersicht, auf Grund derer die Anwendung der Salvarsankur bei schweren oder hartnäckig rezidivierenden Fällen empfohlen wird. In vielen Fällen besteht ein Zusammenhang von Chorea und Heredolues. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Burr, Charles W., The neuroses of childhood. (Die Neurosen der Kindheit.) (Philadelphia pediatr. soc., 18. März 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 114, S. 272. 1913.

Burr beschreibt den Typus des nervösen Kindes, der sich durch nervöse Reizbarkeit, Widerstandsschwäche gegenüber Unlustempfindungen, Hemmungslosigkeit kennzeichnet, ein Zustand, der fast immer hereditär sei.

Etwas detaillierter sind die Diskussionsbemerkungen Griffiths, der zahlreiche Zustände aufzählt, die er unter den Begriff der „Neurose" rubriziert wissen will, ohne eine Umschreibung der letzteren zu versuchen. *Witzinger* (München).

● **Gaspero, H.: Hysterische Lähmungen.** Berlin: Springer. 174 S. M. 8,50. 1912.

Eine umfassende, auf zahlreiche Experimentaluntersuchungen gestützte Studie über die Pathophysiologie der Hysterie. Auf die interessanten Details kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. *Heller* (Charlottenburg).

Lesage et A. Collin: Troubles passagers de la marche et de la station chez un enfant de 5 ans. (Transitorische Störung der Geh- und Stehfähigkeit bei einem 5jährigen Kinde.) Journal de méd. de Paris Jg. **33**, Nr. 27, S. 546. 1913.

Unsicherheit im Gehen, Stolpern, Schwierigkeiten in der Erhaltung des Gleichgewichtes im Stehen bei einem 5jährigen Knaben, seit 1 Monat bestehend, datierend seit einer fieberhaften kürzlich überstandenen Erkrankung. Keine Schmerzen. Normale geistige und körperliche Entwicklung. Patellarreflexe sehr lebhaft, positiver Babinski, Oppenheim, Gordon. Ausgesprochener Mangel an Ermüdungsgefühl (Collinsches Zeichen). Keine Kleinhirnsymptome, keine Adiadokokinese. Keinerlei Hinweise auf intrakranielle Erkrankung. Die Anamnese gab Hinweise auf eine „Débilité motrice" Der erste Zahn war mit 8 Monaten gekommen, die Sprache mit 2 Jahren, die Gehfähigkeit

mit 23 Monaten, war immer etwas mangelhaft gewesen, Enuresis bestand ununterbrochen bis zu 4 Jahren. Die Gehfähigkeit stellte sich bei dem Kind im Verlauf von 14 Tagen ein; gleichzeitig konnte man eine Abschwächung der Patellarreflexe und ein Verschwinden des Babinskischen Zeichens feststellen. Auf körperliche Überanstrengung stellten sich wieder die Symptome der „Débilité motrice" ein. Durch eine mehrwöchige Ruhekur wurden sie definitiv beseitigt. Die Beobachtung lehrt, daß Infektionskrankheiten und Überanstrengung eine latente motorische Debilität manifest machen können. Prognostisch kann man sich in Unkenntnis dieser Dinge über den Einzelfall schwer täuschen. *Ibrahim* (München).

Variot, G., Aphasie congénitale, sans troubles moteurs, ni sensoriels, avec conservation apparente de l'intelligence. (Kongenitale Aphasie ohne motorische oder sensorische Störungen mit anscheinender Bewahrung der Intelligenz.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 239—240. 1913.

Sechsjähriges Kind. Inhalt im Titel enthalten. Ob kongenitale Mißbildung des Sprachzentrums oder frühe Läsion desselben ätiologisch in Betracht kommen, bleibt dahingestellt. *Witzinger* (München).

Fröschels, Emil: Über die Behandlung des Stotterns. Zentralbl. f. Psychoanalyse und Psychotherap. Jg. **3,** H. 10/11, S. 469—500. 1913.

Die klaren Ausführungen verdienen eine ausführlichere Besprechung: im Vordergrund des — ausgebildeten — Stotterns steht die Sprechangst; die seelische Hemmung bedingt die Inkongruenz zwischen Denken und Sprechen; der Wille ist in erster Reihe an dem Stottern beteiligt. Weder die klonische Form des Stotterns — im ersten Stadium —, noch die tonische Form, in den späteren Stadien, noch die Mitbewegungen rühren von Spasmen oder Krämpfen her, vielmehr handelt es sich ursprünglich um willkürliche Bewegungen; das Aneinanderprallen der Anstrengungen in den verschiedenen Muskelgruppen führt zu einer Behinderung der Fortbewegung einzelner Muskeln, welche sich dann entweder im Bilde des Stillstandes (tonischer Krampf) oder des Widerstreits (klonischer Krampf) äußert. — Bei dieser psychogenen Entstehungsart und dem neuropathischen Zustand der Patienten muß es sich um eine psychische, psychoanalytische und psychotherapeutische Behandlungsart, um eine psychisch-edukatorische Beeinflussung handeln. Alle üblichen Methoden, die von Denhardt, Berghan, Klencke, Gutzmann, Liebmann (die genau geschildert werden), sind zur Behandlung geeignet, sofern die nötige seelische Beeinflussung gelingt. Die Artikulationsbewegungen verlieren ihre Bedeutung, wenn es gelingt, durch psychische Beeinflussung, durch Ablenkung der Aufmerksamkeit vom rein motorischen Sprechakt, die falsche Atmung und falsche Kehlkopfarbeit (Stimme) zu beseitigen. *Schlesinger.*

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Hohlweg, H.: Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbeckenspülungen. (*Med. Klin., Gießen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 26, S. 1420—1423, u. Nr. 27, S. 1491—1493. 1913.

Betrifft ausschließlich Erwachsene. Gute Erfahrungen mit Spülungen von 0,1 bis 1,0proz. Argentum nitricum-Lösung. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Thomson, John: Infektion der Harnwege mit Colibacillen beim Kind. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Die Häufigkeit der Erkrankung bei Mädchen und die Schwere der Erkrankung im jüngsten Kindesalter ist bekannt. Vortr. bespricht ausführlich die klinischen Symptome und die Diagnose. Für die Behandlung kommen 3 Methoden in Betracht: 1. Die Alkalisierung des Urins, 2. Die Anwendung antiseptischer Mittel, 3. Die Anwendung von Serum und Vaccine. Die Alkalisierung des Urins ist die beste Form der Behandlung bei akuter Cystitis und Pyelitis. Worauf die Wirkung dieser Medikation beruht, ist nicht sicher bewiesen. Thomson nimmt als wahrscheinlich an, daß die

alkalische Reaktion den Charakter und die Funktionen der Bacillen ändert. In der Regel reichen 4 g Natriumcitrat pro Tag aus, manchmal müssen 8 g oder mehr angewendet werden; die Reaktionsänderung tritt nach 24 Stunden, gewöhnlich nach 4 oder 5 Tagen ein. Der Behandlungserfolg gibt sich am deutlichsten an der Temperaturkurve zu erkennen, deren Verlauf mit den klinischen Symptomen parallel geht. Während der Citratbehandlung kommen in 75% der Fälle Rezidive vor, die bei stetiger Darreichung von Citrat unbedingt verschwinden. Der Erfolg der Behandlung und der Schutz der Nieren ist stets davon abhängig, daß das Natriumcitrat ausreicht, um Alkalescenz des Urins hervorzurufen. Sind die Nieren bereits ernsthaft angegriffen, so nützt weder diese Behandlung noch eine andere. Bei chronischen fieberlosen Fällen von Colibacilleninfektion bei älteren Kindern ist die Alkalisierung nicht nur nicht nützlich, sondern direkt schädlich. Darmantiseptica allein sind in der Regel ohne Wirkung, unterstützen aber, besonders in späteren Stadien die Citratbehandlung. Harnantiseptica, wie Urotropin, sind in den meisten Fällen wirkungslos und haben nur gelegentlich, besonders in milden Fällen, bei älteren Kindern Erfolg. Urotropin kommt in Betracht, wenn die akuten Symptome durch die Citratbehandlung beseitigt sind. Mit Vaccinebehandlung hat Vortr. in akuten Fällen, besonders bei älteren Kindern, gelegentlich sehr gute Erfolge erreicht. Es scheinen dieselben Verhältnisse zu sein, bei denen die Citratbehandlung wirkt. In chronischen Fällen ist die Vaccinebehandlung ohne Erfolg. (Der Vortrag erscheint in der Monatsschr. f. Kinderheilk.) (Diskussion s. nachstehendes Referat Gorter.) *Keller* (Berlin).

Gorter: Die Vaccinetherapie der Colibacilleninfektion des Harntraktus. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Die Erfahrungen des Vortr. über die Vaccinationsbehandlung der Pyelitis im Kindesalter beschränken sich auf 10 Fälle. Diese waren sämtlich ausgezeichnet durch ihren chronischen Verlauf oder durch die Frequenz der Rezidive. In einigen Fällen wurde mit der Vaccinationsbehandlung kurze Zeit nach Einsetzen der ersten Symptome angefangen; die meisten Patienten waren jedoch schon früher mit verschiedenen anderen Methoden ohne Erfolg behandelt worden. Der Urin enthielt immer viel Leukocyten und Mikroben, welche zur Gruppe des Colibacillus gehörten; die Reaktion des Harns war immer sauer. Die auf gewöhnlichem Agar gezüchteten Mikroben boten mehr oder weniger typische Merkmale des Bacterium coli commune dar. Die atypischen Exemplare waren dadurch gekennzeichnet, daß sie kein Indol in Peptonwasser zu bilden vermochten oder dadurch, daß sie unfähig waren, Lactose oder auch Saccharose zu zerlegen. Das Vaccin wurde in der gewöhnlichen Weise hergestellt. Aus steril aufgefangenem Katheterurin wurde der Bacillus rein gezüchtet, in Kochsalzlösung aufgeschwemmt und durch Erwärmen auf 62° C getötet. Die Anzahl der Bakterien wurde in der von Weight angegebenen Weise bestimmt. Die Quantität der eingespritzten Bakterien wechselte von 10—70 Millionen. Die auf diese Weise erhaltenen Resultate in den vom Vortr. untersuchten 10 Fällen awren folgende: Ein einziger Patient ist gestorben, ehe die Pyelitis geheilt war; die Todesursache war eine Bronchopneumonie. Bei zwei anderen Patienten war die Behandlung ohne jeden Erfolg; es ist wahrscheinlich, daß dies in einem Fall von einer Stenose des rechten Ureters, welche durch die Cystoskopie aufgefunden wurde, verursacht worden ist. In zwei weiteren Fällen wurde keine völlige Heilung, sondern nur eine Besserung konstatiert. Die übrigen 13 Fälle wurden alle geheilt und hatten seitdem keine Rezidive gezeigt.

Diskussion: Waller (London). Die Fälle können erst dann als geheilt angesehen werden, wenn in einer Periode von mehreren Wochen das Fehlen von Bacillen im Urin mit Sicherheit festgestellt ist. G. G. Kerley (New York) stimmt Thomson bezüglich der Anwendung großer Dosen von Natriumcitrat zu, empfiehlt aber außerdem große Mengen von Wasser. Nach einer Attacke sollte der Urin mehrere Monate hindurch wöchentlich einmal untersucht werden. W. W. Butterworth (New Orleans) empfiehlt abwechselnde Behand-

lung mit Natriumcitrat (46 Stunden) und Urotropin (48 Stunden). Die Wirkung der Behandlung beruht auf dem Wechsel der Reaktion. C. P. Lapage (Manchester). Trotz Citratbehandlung wird ein Teil der Fälle chronisch, und dann erweist sich Vaccinebehandlung als erfolgreich. Lapage fragt an, ob ein Zusammenhang zwischen der Sommerdiarrhöe und der Pyelitis besteht. J. P. Sedgwick (Minneapolis). Tierversuche, um Cystitis durch Einbringung von Faeces in die Urethra hervorzurufen, waren ohne Erfolg. John Thomson (Edinburgh). Schlußwort. Die meisten seiner Fälle sind jahrelang nachher in Beobachtung und nach der Citratbehandlung frei von Rezidiven geblieben. Bei Mißerfolg der Citratbehandlung verwendet er Salol oder Urotropin abwechselnd mit Citrat. Eine Häufung der Pyelitisfälle im Sommer wurde nicht beobachtet. *Keller* (Berlin).

Wilson, Harold W.: A case of severe b. coli infection of the urinary tract; nephrectomy; recovery. (Ein Fall von schwerer B. Coliinfektion des Urogenitaltraktus. Nephrektomie. Genesung.) Brit. journal of childr. dis. Bd. 10, Nr. 115, S. 289—295. 1913.

Ein Mädchen von 7 Jahren war einst mit Kopfschmerzen, Halsschmerzen, Schmerzen in der rechten Brust und im rechten Abdomen erkrankt. Sie war immer sehr obstipiert gewesen. Vor 2 Jahren hatte sie an Harndrang gelitten und seit 6 Monaten zeigte sie am Tage manchmal Incontinentia urinae. Kurz darauf wurde eine Pneumonie des rechten Unterlappens festgestellt. Dann stellte sich Albumen ein und sehr häufiges und schmerzhaftes Urinlassen mit häufiger Inkontinenz. Der Urin war alkalisch und stinkend und enthielt Bacterium coli. Der Lungenschall hellte sich auf. Die rechte Lende zeigte Muskelrigidität und unter Anästhesie konnte deutlich eine pralle harte Niere gefühlt werden. Bei der Operation wurde eine vergrößerte mit multipeln Abscessen besetzte Niere entfernt. Ungefähr 2 Monate nach der Operation konnte das Kind vollständig geheilt entlassen werden. *C. Hoffmann* (Berlin).

Stone, D.: Ectopia Vesicae. (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. 10, Nr. 116, S. 359. 1913.

Fall bei einem Kind.

Dufour, Henri, et Muller, Sur une singulière albuminurie clinostatique. (Über einen eigenartigen Fall von klinostatischer Albuminurie.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 271—274. 1913.

Ein 16jähriger Knabe, der sich schon einmal wegen Epilepsie in Spitalbehandlung befand, wird abermals aufgenommen mit einem gedunsenen Gesicht, das aber am nächsten Tage wieder abschwillt. Im Urin finden sich Spuren von Albumen; an den Organen sind sonst keine Veränderungen nachweisbar. Der Typus der Eiweißausscheidung, die während der Bettruhe erfolgt, ist ein intermittierender. Dreistündlich aufgefangener und analysierter Urin ergibt nur in den ersten Morgenstunden zwischen 6 und 9, zur Zeit der geringsten Chlor- und Harnstoffausscheidung, Albumen. — Die als Ursache angenommene Masturbation wird durch die Beobachtung bestätigt. Vor der Masturbation ist der Urin eiweißfrei, unmittelbar nachher schleimhaltig, im Sediment Samenelemente. Zwei Stunden nach der Masturbation setzt eine beträchtliche Albuminurie ein, die im Laufe des Tages wieder verschwindet. Chemisch handelt es sich nur um Albumine. Eine funktionelle Nierenprüfung ergibt nichts Besonderes. Es soll sich in diesem Falle um eine klinostatische Albuminurie nach einer nervösen Überreizung infolge Masturbation handeln. *Götzky* (Frankfurt a.M.)

Hagashi, A.: Über den Übergang von Eiweißkörpern aus der Nahrung in den Harn bei Albuminurie der Kinder. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*)

Die recht verschieden beantwortete Frage, ob per os eingeführtes artfremdes Eiweiß unter gewissen Umständen in die Blutbahn übergeht und bei geschädigter Niere und bestehender Albuminurie auch im Harn erscheinen kann, hat Verf. durch eigene Versuche an 30 Kindern, unter denen sich nur ein Säugling befand, nachgeprüft, um sich gleichzeitig dabei zu überzeugen, in welchen Fällen man aus der Nahrung stammendes Eiweiß mit der biologischen Methode speziell mit der Präcipitinreaktion bei Albuminurie

des Kindesalters im Harn nachweisen kann. Die eiweißhaltigen Harnproben wurden auf präcipitable Anteile von Rindereiweiß, Kuhmilcheiweiß, Hühnerklareiweiß und Hühnereigelbeiweiß analysiert. Die Herstellung der Antisera geschah teilweise derartig, daß Kaninchen in Zwischenräumen von einer Woche viermal Rinderserum, fünfmal rohe Kuhmilch und viermal Hühnereiklar subcutan injiziert wurde. Die Titer der benutzten Antisera waren für Antirinderserum 1 : 20 000, Antikuhmilchserum 1 : 20 000, Antieiklarserum 1 : 10 000 und Antieigelbserum 1 : 10 000. Beobachtet wurde die Reaktion, d. h. die Schichtbildung, welche in kleinsten Reagensröhrchen vor sich ging, wenn man zu je 0,1 ccm verdünnten Antiserums 0,2 ccm eiweißhaltigen Urin bei schräg gehaltenem Reagensröhrchen mit der Capillarpipette zufließen ließ. Trat nach 20 Minuten keine ringförmige Trübung ein, wurde die Reaktion als negativ bezeichnet. Die Kinder wurden zeitweise mit gekochtem Rindfleisch, Kuhmilch und Eiern ernährt. Aus einer beigegebenen Tabelle kann man sehen, daß in dem eiweißhaltigen Urin der 30 Kinder neunmal spezifische Präcipitine gefunden wurden, darunter sind 5 Fälle von Niederschlagsbildung mit Kuhmilchserum, 3 mit Hühnereigelbserum und 1 mit Hühnereiklarserum. Kein einziges Mal fand sich präcipitable Substanz aus Rinderserum, obwohl nur hochwertige spezifische Antisera gebraucht wurden und die biologische Reaktion als Eiweißreaktion mit den tierischen Produkten derselben Tiergattung erfolgte. Verf. schließt aus diesen 9 Fällen, daß unter gewissen Bedingungen beim Kind bei bestehender Albuminurie aus der Nahrung stammendes artfremdes Eiweiß unverändert im Harn ausgeschieden werden kann, daß ferner Kuhmilcheiweiß von den artfremden Eiweißarten am leichtesten unverändert die Darmwand passiert und direkt durch den Harn ausgeschieden werden kann, am schwersten dagegen Rindereiweiß. Er vermutet, daß vielleicht Kuhmilcheiweiß die geringste Molekulargröße aufweist. Voraussetzung für den Übertritt von unverändertem Eiweiß in die Blutbahn ist eine pathologische Funktion der Darmzellen. (Akuter Infekt?). Möglicherweise neigen Kinder mit reizbarem Nervensystem mehr als andere zu alimentärer Albuminurie. *Götzky* (Frankfurt a. M.).

Ruge, E., Über den derzeitigen Stand einiger Nephritisfragen und der Nephritischirurgie. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **6**, S. 565—608. Berlin, Springer. 1913.

Referierende Arbeit mit eingehender Berücksichtigung der einschlägigen experimentellen und klinischen Erfahrungen. Aus der Zusammenstellung allgemeiner Ergebnisse der Nephritisforschung sind folgende Resultate hervorzuheben: Nierenblutungen und Nierenschmerzen können das erste und einzige Zeichen bestehender chronischer Nephritis sein; ferner: sowohl die akut infektiöse und apostematöse, wie die chronische Nephritis kann wenigstens anfänglich partiell und einseitig auftreten. — Bezüglich der Heilwirkung der Operationen steht fest, daß bei akuter Nephritis Druckentlastung und bessere Durchblutung durch die Dekapsulation erreicht werden. Bei chronischer Nephritis kommt in Betracht, daß die Entkapselung zu einem Kollateralkreislauf führen kann, während bei nephralgischen Schmerzen und Blutungen wiederum die Entspannung das therapeutische Moment darstellt. — Für die spezielle chirurgische Therapie der Nephritis ergeben sich folgende Leitsätze. Sobald urämische Symptome oder Anurie bei toxischen oder akut infektiösen Nephritiden ungünstigen Verlauf erwarten lassen, ist die Dekapsulation indiziert, während bei eitriger Nephritis die Diagnosenstellung allein Operationsindikation ist. Hier kommt Nephrotomie ev. Nephrektomie in Betracht. Trotzt eine chronische Nephritis lang fortgesetzter interner Behandlung, so ist der Versuch mit der Entkapselung zu machen. Dies um so mehr, wenn Anurie und Urämie das Krankheitsbild komplizieren. Bei nephritischen Massenblutungen ist bei Versagen interner Maßnahmen trotz vieler guter Dekapsulationserfolge die Nephrotomie die Operation der Wahl, da die Möglichkeit eines Nierensteines oder Tumors weitere diagnostische Klarstellung verlangt. Ähnliche Gründe indizieren bei Nephralgien Entkapselung mit Nephrotomie. — Die Arbeit bringt viele für Diagnose und Therapie wichtige Einzelheiten. *A. Heineke* (Badenweiler).[M]

Ombrédanne, L.: L'orchite aiguë primitive des enfants. (Die akute primäre Orchitis der Kinder.) Presse méd. Jg. **21,** Nr. 59, S. 595—598. 1913.

Die primäre Hodenentzündung bei Kindern vor der Pubertät ist sehr selten. Sie tritt plötzlich auf, der Schmerz ist sehr verschieden in seiner Stärke. Die Temperatur liegt zwischen 37,5 und 38,8. Ödem und Röte zeigt sich auf einer Seite des Hodensackes, der Hode selbst ist sehr voluminös, dabei läßt sich wenig oder gar keine Fluktuation im Tumor nachweisen. Diese Erscheinungen treten aber nicht nur bei einer Entzündung, sondern auch bei einer Torsion des Hodens am Samenstrange auf, ohne daß die Differentialdiagnose immer mit Sicherheit zu stellen wäre. Die Ursache der Entzündungen ist nicht bekannt. Tuberkulös scheinen sie nicht zu sein, wenigstens waren in den Fällen des Verf. niemals Tuberkelbazillen nachzuweisen, auch war die Impfung auf Meerschweinchen negativ. Die Torsionen des Samenstranges wurden ausschließlich bei größeren Kindern beobachtet. Verf. glaubt, daß die Ursache der Torsionen in exzessiver Masturbation zu sehen sei. — Für beide Erkrankungen will Verf. die Operation als bestes Therapeutikum ansehen; allerdings hat er nur einige Fälle beobachtet und behandelt. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

● **Mulzer, Paul, Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis.** Berlin, Springer. 1913. IX, 131 S. M. 4,—.

Das Buch, welches sich in erster Linie an praktische Ärzte und Studierende wendet, gibt einen guten Überblick über die Pathologie, Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen. Die Methoden der Straßburger dermatologischen Universitätsklinik werden besonders gewürdigt, die Gonorrhöe des Kindesalters kurz abgehandelt. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Schmitt, Artur: Die spezifische Behandlung der Gonorrhöe. (*Univ.-Hautklin., Würzburg.*) Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 31, S. 1257—1262 u. Nr. 32, S. 1300—1303. 1913. Übersichtsreferat.

Tridon, P., Fréquence des péritonites gonococciques chez les petites filles atteintes de vulvo-vaginite. (Häufigkeit der gonorrhoischen Bauchfellentzündung bei Vulvovaginitis.) Gynécologie Jg. **17,** Nr. 3, S. 147—149. 1913.

Zwei Epidemien von Gonorrhöe in 2 Jahren, jede mit 8—10 Fällen, und 4 spontane Fälle, unter denen 6 peritonitische Symptome boten. Beginn stets plötzlich mit Schmerzen, Fieber und Erbrechen, Dauer wenige Tage, rascher Rückgang der Erscheinungen, stets Heilung. *Schneider* (München).

Krankheiten der Haut.

Jesionek, A., Die Pathogenese der Lichtentzündung der Haut. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 525—568. Berlin, Springer. 1913.

In seiner sehr interessanten und gut durchdachten Studie geht Jesionek von den beiden fundamentalen Gesetzen aus, daß Lichtwirkungen, welcher Art auch immer, nur dort zustandekommen, wo Licht absorbiert wird und daß Licht Zellen zu schädigen und zu töten vermag. In dem Pigment der Basalschicht der Epidermis tritt uns der Hauptteil des in der Haut zur Absorption gelangenden Lichtes entgegen. Und zwar wird chemisch aktives Licht 1. von den Zellen, besonders von den Zellkernen der Basalzellen; 2. von den infolge eben dieser Absorption gebildeten Pigmentkörnern absorbiert. Die Hornschicht ist im allgemeinen für chemische Strahlen durchlässig, dagegen saugen ihre Elemente kurzwellige ultraviolette Strahlen auf. Die Lichtempfindlichkeit der Hornschicht wird durch die infolge innerer Dekomposition derselben entstehende „Hornfarbe", einen gelblichen Körper, und durch die Fluoreszenz der Epidermis bewiesen. Je kürzer die Wellenlänge, um so größer die Absorbierbarkeit, äußere ultraviolette Strahlen gelangen nicht bis zum Stratum basale; dagegen dürften sämtliche chemischen Strahlen, die aus dem die Haut für gewöhnlich umgebenden Licht in die Epidermis gelangen, im Stratum basale absorbiert und zu Pigment umgesetzt werden. Die von einer außergewöhnlich starken Lichtquelle herrührenden chemischen Strahlen können

die Basalschicht durchdringen und ins Bindegewebe gelangen. Die Stärke des Lichtes, welche zur Zelltötung führt, zur Nekrose, ist umgekehrt proportional der Lichtempfindlichkeit der Zellen. Die zelltötende Wirkung des Lichtes tritt uns pathologisch bei der Hydroa aestivalis s. vacciniformis deutlich entgegen. Hier ist eine Nekrose der Epidermis und des Bindegewebes das Primäre und Essentielle der Krankheit, klinisch in den stecknadelkopfgroßen weißen Fleckchen sich dokumentierend. Auch bei jeder Lichtdermatitis findet sich histologisch Nekrose in der Epidermis, als primäre Alteration und zwar meist in der Verhornungszone. Die Lichtschutzwirkung des Pigmentes besteht zu Recht, aber vom Pigmentgehalt der Basalzellen hängt auch die Resistenz der oberen Epidermiszellen gegenüber der Lichtwirkung ab, über pigmentierter Basalschicht ist die Affinität der Zellen zu den chemischen Strahlen eine geringere. Die Lichtempfindlichkeit der Zellen der Verhornungszone kann auch durch äußere Einwirkungen beeinflußt werden, z. B. bei der Buchweizenkrankheit der Tiere, bei der Fluorophyll mit der Lymphe in die oberen Epidermiszellen gelangt, mit diesen in chemische Verbindung tritt, wodurch sich die Lichtempfindlichkeit dieser Zellen erheblich steigert. Auch das Hämatoporphyrin sensibilisiert die Haut, so daß sie selbst auf Spuren von Licht in krankhafter Weise reagiert. Die Pellagra kommt ebenfalls auf Grund einer kombinierten Wirkung der chemischen Lichtstrahlen und eines aus dem Mais (?) stammenden photodynamischen Stoffes zustande. Bei der Dermatitis solaris bilden sich die vitalen Reaktionsstoffe infolge der primären lichtbewirkten Schädigung im Bereich der Verhornungszone und wirken nun auf Gefäße und das Gewebe im Sinne deren Erweiterung bezw. dessen Proliferation; also hier wie beim Erysipel ist die Epidermiserkrankung Folge der reaktiven Vorgänge seitens des Blutgefäßsystems, während beim Ekzema solare die Parakeratose, Spongiose und Akanthose das primäre, die Reaktion auslösende Moment ist. Neben den äußeren Krankheitsursachen spielen auch bei den Lichtdermatosen die im menschlichen Organismus selbst gelegenen Bedingungen eine große Rolle, speziell die Gewöhnung, die Pigmentierung, Veränderung des Stoffwechsels. In der Haut selbst sind die Faktoren gelegen, von denen es abhängt, ob eine Lichtentzündung zustande kommt, ob starkes oder schwaches Licht Entzündung verursacht. Das Licht ist nicht eine generelle, sondern eine relative Krankheitsursache. *Riecke* (Leipzig).

Snow, Irving M.: Purpura, urticaria and angioneurotic edema of the hands and feet in a nursing baby. (Purpura, Urticaria und angioneurotisches Oedem der Hände und Füße bei einem Säugling.) Journal of the Americ. med assoc. Bd. **61**, Nr. 1, S. 18—19. 1913.

Bei einem 6 Monate alten, kräftigen Säugling trat eine mit angioneurotischem Ödem der Hände, Füße, Ohren, Augenlider und des Scrotums kombinierte Purpura und Urticaria auf, die nach Ablauf von 10 Tagen mit völliger Genesung endete. Außer einer leichten, anfänglichen Verstopfung waren keinerlei Digestionsstörungen vorhanden, auch die Nieren funktionierten normal, kein Fieber. Ätiologie unklar, Infektion unwahrscheinlich. *Brauns* (Dessau).

Little, E. G. Graham, Multiple „cold" subcutaneous abscesses in a female infant aged 11 months. (Multiple „kalte" subcutane Abscesse bei einem Mädchen von 11 Monaten.) Proceed. of the roy. soc. of med Bd. **6**, Nr. **7**. Dermatol. sect. S. 138. 1913.

Der Vater ist tuberkulös. Das Kind hat Abscesse auf dem linken Handrücken, am rechten Auge, Hinterbacken, Bein und Bauch. Der Eiter absorbierte sich nicht. Die Haut über den Abscessen blieb intakt. *C. Hoffmann* (Berlin).

Finkelstein, H., Zur diätetischen Behandlung des Säuglings- und Kinderekzems. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 1, S. 1—13. 1913.

In der deutschen Pädiatrie steht z. Z. die diätetische Behandlung des Säuglings- und Kinderekzems fast durchweg unter dem Zeichen der Kostbeschränkung und dem von Czerny und seiner Schule vertretenen Grundsatz, daß die Erscheinungen der

exsudativen Diathese durch Gewichtszunahmen stets verschlimmert werden. Verf. betont dem gegenüber, daß die Beziehungen zwischen Ekzem, Ernährungsweise und Größe des Gewichtszuwachses mannigfaltiger sind, als daß sie sich unter eine einzige, verhältnismäßig einfache Formel bringen ließen. Ekzematöse Säuglinge, bei denen eine überreichliche Ernährung vorausgegangen ist, werden durch die Kostbeschränkung gewöhnlich sehr günstig beeinflußt. Nicht die gleichen Erfolge sieht man dagegen bei solchen gut gedeihenden Kindern, bei denen das Ekzem unter einer quantitativ einwandfreien und auch in qualitativer Hinsicht den üblichen Vorschriften entsprechenden Ernährungsweise zum Vorschein gekommen ist. Bei der kritischen Würdigung aller derartigen Beobachtungen muß man die Häufigkeit spontaner Schwankungen und verhältnismäßig schneller spontaner Abheilungen des Ekzems gebührend berücksichtigen. Aus zahlreichen eigenen Beobachtungen, von denen einige ausführlicher berichtet werden, kommt Verf. zum Schluß, daß die vorerwähnte Kategorie von Kindern durch überreichliche Ernährung zwar eine Verschlimmerung erleidet, daß die starke Kostbeschränkung aber keineswegs eine Besserung verbürgt und daß sie auf andere Art, z. B. durch Buttermilchernährung, natürlich auch unter Vermeidung stärkerer Zunahmen, sich hinsichtlich ihres Gesamtzustandes ebenso wie hinsichtlich des Hautleidens mindestens ebensogut und in leichter durchführbarer Weise beeinflussen läßt. — Unter den schlecht gedeihenden ekzematösen Säuglingen müssen zwei Gruppen unterschieden werden: die auf konstitutioneller Basis schlecht gedeihenden (u. a. auch Brustkinder) und diejenigen, die anfänglich gut vorwärts gekommen sind, und dann im Verlauf des Ekzems durch mancherlei alimentäre und infektiöse Komplikationen in ihrem Kräfte- und Ernährungszustand für lange Zeit empfindlich geschädigt worden sind. — Zur ersten, der auf konstitutioneller Basis schlecht gedeihenden Gruppe gehören als besondere Kategorie jene Kinder, die neben dem Hautleiden von den ersten Lebenstagen ab Durchfälle und andere Verdauungsstörungen haben. Bei diesen Kindern erreicht man fast gesetzmäßig eine ganz prompte Abheilung der meist sehr ausgedehnten Hauterkrankung, wenn es gelingt, durch entsprechende Diätänderungen gleichzeitig mit einer Besserung der Darmsymptome einen guten Gewichtsansatz zu erzielen, bei Brustkindern z. B. durch tägliche Zugabe von 10–20 g Nutrose oder dergleichen, oder von ungezuckerter Buttermilch. Bei Flaschenkindern pflegt ebenfalls eine fettarme, eiweißreiche und nur mäßig kohlehydratreiche Kost zum Ziel zu führen, u. a. auch Eiweißmilch. Bei diesen Kindern ist trotz guter Gewichtskurven kein später einsetzendes Ekzem oder das Auftreten sonstiger exsudativer Erscheinungen zu befürchten, wie Verf. auf Grund jahrelanger Beobachtung solcher Kinder behaupten kann. — Auch bei neugeborenen und jungen Säuglingen, deren Nahrungsaufnahme aus irdendwelchen Gründen — Trinkfaulheit, Hypogalaktie der Mutter usw. — ungenügend ist, und die nicht zunehmen, ohne erhebliche Erscheinungen von Verdauungsstörungen zu zeigen, finden sich sehr häufig Ekzeme, die nicht eher schwinden, als bis man durch reichlichere Nahrungszufuhr gute Zunahmen bewirkt hat. Aber auch bei gewissen Ekzemformen solcher Kinder, deren Zugehörigkeit zur exsudativen Diathese außer Zweifel steht, kann man erleben, daß sie durch Unterernährung verschlimmert, durch reichliche Ernährung gebessert oder geheilt werden. Zwei derartige Beobachtungen werden genauer geschildert. Ähnliche Erfahrungen kann man auch bei Kindern der zweiten Gruppe machen, bei denen Magerkeit und mangelhafter Fortschritt erst erworben ist als Folge komplizierender Erkrankungen. — Aus all diesen Erfahrungen ergibt sich eine große Mannigfaltigkeit der Anforderungen an den Therapeuten. Einmal ist Kostbeschränkung angezeigt, ein anderes Mal das Gegenteil. Bei wieder anderen Kindern ist eine Hilfe nur von Änderungen der Nahrungsqualität zu erhoffen. Oft trotzt das Ekzem allen Bemühungen in dieser Richtung, ein Zeichen, wie verschieden die Stoffwechselanomalien sein müssen, die zu bekämpfen sind. Und doch ist das Ziel der Therapie, qualitative und quantitative Fehler abzustellen, die die bisherige Ernährungsweise in sich schloß, die Ernährung „richtig-

zustellen". Hierzu fehlen uns die Richtlinien in Fällen, bei denen weder Mästung noch Inanition nachweisbar sind. Sicher scheint nur, daß hier das Verhalten der Gewichtskurve keineswegs als Führer gelten kann. Die qualitative Seite des Problems, die gerade die schwersten und hartnäckigsten Fälle trifft, ist noch kaum in Angriff genommen. Für die unkomplizierten Ekzeme scheint gelegentlich der Fettgehalt der Nahrung nachteilig zu sein; für die durch Infektionen komplizierten und verschlimmerten Fälle kann als sicher gelten, daß eine Besserung wahrscheinlich ist, sobald es gelingt, die durch die Komplikation erzeugte sekundäre Ernährungsstörung zu heilen. Bemerkenswert ist auch die Beobachtung, daß eine geeignete Heilnahrung zunächst ein Ekzem provozieren oder steigern kann, um erst im weiteren Verlauf den günstigen Einfluß auf das Hautleiden zu entfalten. — Ähnliche Beobachtungen wie bei Säuglingen kann man auch bei Ekzemen des späteren Kindesalters machen. Auch hier ist die knappe Kost und auch die vegetarische Kost keine Panacee, sondern es gibt Fälle, die durch Hebung des Ernährungszustandes zur Heilung gebracht werden, deren Haut sich parallel mit der Gewichtskurve bessert oder verschlimmert. Die hartnäckigen, trockenen, schuppenden, mit Vorliebe Gelenkbeugen und Genitalien befallenden, stark juckenden Ekzeme der mageren Neuropathen gehören wohl auch in diese Kategorie. *Ibrahim* (München).

Fischel, Richard, und Paul Parma: Über die angebliche Verminderung adrenalinartiger Substanzen im Serum von Psoriasiskranken. (*Physiol. Inst. u. dermatol. Klin., dtsch. Univ. Prag.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1213—1215. 1913.

Die Arbeit bezweckt eine Nachprüfung des von Sommer erhobenen Befundes, dem zufolge eine Erweiterung der Froschpupille durch Blutserum von Psoriatikern nicht zu erzielen ist (vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 129. 1913). Verff., die gleichfalls mit der Ehrmannschen Methode arbeiteten und außerdem den Gehalt an vasokonstriktorischen Substanzen am Läven-Trendelenburgschen Gefäßpräparat bestimmten, konnten einen Adrenalinmangel im Serum von Psoriasiskranken nicht feststellen. Die mit der ersten Methode erhaltenen Resultate waren nicht eindeutig, dagegen ergeben die Froschdurchströmungsversuche, daß das Blutserum von Psoriatikern den Kontrollseren gleiche vasokonstriktorische Eigenschaften besitzt. Der gefäßverengernde Effekt entspricht demjenigen einer Adrenalinlösung von 1:2 Millionen. *Salle* (Berlin).[M]

Vignat, Marcel, Traitement des angiomes et des naevi par l'air chaud. (Behandlung von Angiomen und Naevi durch heiße Luft.) Clinique (Paris) Jg. **8**, Nr. 22, S. 343—346. 1913.

Verf. empfiehlt zur Behandlung von Angiomen und Naevi die Anwendung stark erhitzter Luft (750°). Seit 3 Jahren wurden damit sichere, rasche und gute Erfolge erzielt. Chloroformnarkose; Jod-Alkohol-Desinfektion; Schutz der Umgebung durch eine nasse Kompresse oder einen besonderen mit einer Öffnung versehenen Löffel. Ein von Goeiffe angegebener Apparat erzeugt einen Strom erhitzter Luft, der durch einen Tubus auf den Naevus gerichtet wird und diesen verkohlt. Bei subcutanen Angiomen wird vorerst die Haut incidiert. In der Regel kein Nachschmerz. Feine, geschmeidige, sich nicht retrahierende Narben. *Freysz* (Zürich).[CH]

Adamson, H. G., Congenital hyperkeratosis of the hands and feet. (Kongenitale Hyperkeratosis der Hände und Füße.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Dermatol. sect. S. 136—137. 1913.

Es handelt sich um ein Mädchen von 4 Monaten mit sehr starker Hyperkeratosis der Hände, Füße und Ellenbogen, die einige Wochen nach der Geburt aufgetreten sein soll. In der Familie angeblich keine analogen Fälle. *C. Hoffmann* (Berlin).

Sequeira, J. H.: Congenital hyperkeratosis of the hands and feet, etc. (Angeborene Hyperkeratose der Hände und Füße usw.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 8. Dermatol. sect. S. 150—151. 1913.

Beschreibung eines Falles von angeborener Hyperkeratose bei einem vierjährigen Mädchen; die Affektion war besonders an den Gliedern, und zwar vornehmlich an den Beugeseiten ausgeprägt; sie besserte sich nach Einreibungen von gleichen

Teilen Lanolin und Olivenöl, sowie häufigen Bädern. Bemerkenswert ist, daß auch die Mutter des Kindes an Hyperkeratose gelitten hat. *Calvary* (Hamburg).

Balzer, F., et Landesmann: Un cas de pemphigus congénital et familial à kystes épidermiques. (Ein Fall von angeborenem und familiärem Pemphigus mit Epidermisblasen.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. **24,** Nr. 6, S. 299—305. 1913.

Der Vater und eine Stiefschwester litten an derselben Krankheit. Bei dem vorliegenden Knaben traten die ersten Eruptionen im Alter von einigen Monaten auf. Bis zu dem Zeitpunkt der Beobachtung (5. Jahre) traten noch neue Eruptionen auf. Die Blasen heilen mit Narbenbildung ab. Die Eruptionen treten gern an Stellen auf, die ein leichtes Trauma getroffen hat. Die Blutuntersuchung ergab: 5% Eosinophile, 76% Polynucleäre, 19% Mononucleäre. Im Blaseninhalt fanden sich 1% Eosinophile, 89% Polynucleäre, 10% Mononucleäre. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Howard, A. H. H.: A case of dermatitis gangraenosa infantum. (Ein Fall von Dermatitis gangraenosa infantum.) Brit. journal of dermatol. Bd. **25,** Nr. 7, S. 227—228. 1913.

Ein 10monatliches Zwillingskind hatte Masern und hinterher Windpocken durchgemacht. Darauf entwickelte sich ein Blasenexanthem, es treten mit Platzen der Blasen gangraenöse Efflorescenzen auf und das Kind stirbt trotz Behandlung. *C. Hoffmann* (Berlin).

Broeman, C. J.: Dermatitis herpetiformis with report of cases. (Dermatitis herpetiformis, mit Krankenbeobachtungen.) Lancet-clin. Bd. **110,** Nr. 1, S. 10—12. 1913.

Die zuerst von Duhring beschriebene Dermatitis herpetiformis ist gekennzeichnet durch eine Serie von entzündlichen Hauteruptionen, teils papulöser, teils erythematöser, teils vesikulöser, bullöser oder pustulöser Art. In den einzelnen Fällen überwiegen jeweils die einzelnen Formen. Die Verteilung der Eruption über den ganzen Körper ist nicht gesetzmäßig. Schultern, Rücken, Nacken, Arme und Füße sind mitunter allein befallen. Diagnostisch ist die herpesartige Gruppierung der verschiedenen Läsionen und der chronische, attackenweise Verlauf von Bedeutung. Die Schleimhäute sind meist frei, können aber auch beteiligt sein. Eosinophile Zellen finden sich im Blaseninhalt und meist auch stark vermehrt im Blut (bis 44,3%). Bei Kindern ist die Krankheit selten, nur etwa $^1/_2$ Dutzend Beobachtungen betreffen Kinder unter 6 Jahren. — Verf. berichtet die Krankengeschichten von 3 Fällen, darunter die eines 5jährigen, von A. Ravogli beobachteten Mädchens. Hier entwickelte sich die Erkrankung im Anschluß an die Impfung, wie Verf. annimmt, durch die nach der Impfung entstandene Anaphylaxie provoziert. 2 Wochen nach der Impfung traten die ersten Bläschengruppen um die Vaccinationsstelle herum auf, dann traten Bläschen am Ellbogen des gleichen Armes, dann um den Mund, am Kopf, den Hand- und Fußgelenken auf. Schließlich war der ganze Körper bedeckt. Die Erkrankung zog sich unter leichtem Fieber mehrere Monate hin. Nach einer interkurrenten, 10 Tage dauernden Heilung brach dann ein neuer Schub unter heftigen Allgemeinerscheinungen (Krampfanfall, Erbrechen, mehrtägiges Fieber) aus. — Aus dem Blaseninhalt gelang es nicht, Mikroorganismen zu züchten. Der Blutbefund ergab das Bestehen einer beträchtlichen Eosinophilie (17%, 1 Monat später 10,5%). Arsenbehandlung schien am meisten zu nützen. *Ibrahim.*

Sabouraud, R., Pelade et goitre exophtalmique. (Alopecia areata und Basedowsche Krankheit.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. 4, S. 140—148. 1913.

Einige schwere Formen von Alopecia areata scheinen direkte Beziehungen zum Basedow zu haben. Kinder von Basedowkranken, was hier besonders interessieren muß, können schon in der Jugend schwere Formen von Alopecia areata zeigen. Diese Kinder sind weichlich, fett und geistig zurückgeblieben und scheinen an einem Hypothyreoidismus zu leiden. Bei einem der Kinder erschien die Affektion mit dem 4. Lebens-

jahr. Mit dem 12. Lebensjahr trat eine Verschlimmerung ein, und das Kind war mit 13 Jahren vollkommen kahl. Beim 2. Kind trat die Erkrankung mit 9 Jahren auf. Außer dem Umstand, daß Beziehungen zwischen der Haarkrankheit und der Thyreoidea bestehen, weiß man über diese Beziehungen nichts. Interessant ist es aber, daß gleiches Zusammenbestehen zwischen Alopecia areata und krankhaften Ovarialzuständen vielfach beobachtet ist. *C. Hoffmann* (Berlin).

Wagner-Katz, Else: Über die Trockenluftbehandlung von nässenden und juckenden Dermatosen. (*Prof. Dr. Max Josephs Poliklin. f. Hautkrankh., Berlin.*) Dermatol. Zentralbl. Jg. **16,** Nr. 10, S. 291—297. 1913.

Verf. hat die Applikation von mittels des „Siccor"-Apparates (Reiniger, Gebbert & Schall) erzeugter Trockenluft, die R. Kutner in die Therapie eingeführt hat, bei der Behandlung von nässenden Ekzemen sowie bei Ulcera cruris angewandt. Im ganzen wurden 30 Patienten der Behandlung unterzogen, bei denen vorher schon innerliche sowie lokale Therapie ohne Erfolg geblieben war. Die Patienten erhielten täglich bzw. jeden zweiten Tag $^1/_2$ Stunde hindurch mit $^1/_4$stündiger Pause trockene Luft von Zimmertemperatur. Die Erfolge waren im allgemeinen gut, auch wurde die Behandlung subjektiv als angenehm empfunden. Unter den Ekzemfällen befinden sich zwei Säuglinge mit exsudativer Diathese:

1. Brustkind von 6 Monaten. Seit 3 Monaten vergeblich behandelt. Viermalige Behandlung mit Trockenluft führte zu vollkommener Heilung. 2. Brustkind von 7 Monaten. Seit 3 Monaten nässendes Ekzem, das nach dreimaliger Trockenlufttherapie völlig abtrocknete. Nicht weiter verfolgt.

Ob es sich um Dauererfolge handelt, ist fraglich, jedenfalls wäre ein Versuch bei nässenden Ekzemen und juckenden Dermatosen zu raten. *Putzig* (Berlin).

● **Nagelschmidt, Franz: Die Lichtbehandlung des Haarausfalles.** Berlin: Springer 1913. 70 S. M. 3.20.

Die vorliegende Abhandlung geht zunächst kurz auf die Anatomie, Physiologie und Pflege des gesunden Haares ein und wendet sich dann den Ursachen und der Behandlung des Haarausfalles zu. Als wichtigste Affektion kommt hier die Alopecia areata in Frage. Die bisherige Therapie ist sehr vielgestaltig und unsicher und die meisten Autoren standen bis vor wenigen Jahren ihr gegenüber auf dem Boden einer fast absoluten Skepsis. Demgegenüber müssen die Erfolge des Verf. als recht gute bezeichnet werden. Die Behandlung bestand in Bestrahlung mit einer vom Verf. modifizierten Quarzlampe, die die Bestrahlung einer großen Körperoberfläche ermöglicht. Die zu bestrahlende Hautpartie wird möglichst senkrecht in 25—30 cm Entfernung dem Quarzlicht exponiert. Die erste Bestrahlung ist auf 20 Minuten zu bemessen. Die den Alopecieherd umgebende normale Haut ist sorgfältig zu schützen. 157 derartig behandelte Fälle konnten genügend lange kontrolliert werden. Von ihnen kamen 84% zu kompletter Heilung. Unter den Patienten befanden sich 21 Kinder unter 15 Jahren, die Mehrzahl der sonstigen Patienten waren Männer. Die Krankengeschichten der Patienten, sowie gute Photogramme sind reichlich beigefügt. Die Apparatur und Technik ist zum Schluß nochmals ausführlich dargestellt. *E. Welde* (Leipzig).

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Lallemant, G. Avé: Über multiple cartilaginäre Exostosen. (*Med. Klin., Univ. reifswald.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20,** H. 5, S. 439—443. 1913.

Sechs diesbezügliche Fälle, von denen einer im 3. Lebensjahre steht, einer im 15., die einer regelrechten Exostosenfamilie angehören. In 2 Fällen gab die Exostosenbildung zu erheblichen Wachstums- und Entwicklungsstörungen einer Extremität Anlaß. Stammtafel auf 2 Generationen. *Thomas* (Charlottenburg).

Robson, W. M., and N. B. Odgers: Congenital absence of tibiae and other deformities. (Kongenitales Fehlen der Tibia und andere Deformitäten.)

(Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 12. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 116, S. 359. 1913.

Wachter, Alfred: Über einen seltenen Fall von kongenitaler Kniegelenksluxation. (*Chirurg. Klin., Prof. Dr. Haberer, Innsbruck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **123,** H. 1/2, S. 190—204. 1913.

Einjähriges Mädchen, als drittes Kind normaler, gesunder Eltern in Fußlage geboren. Fruchtwassermenge sehr gering, Nabelschnur bei der Geburt dreimal um den Hals des Kindes geschlungen. Es fand sich eine teilweise Luxation des Unterschenkels nach außen und hinten mit gleichzeitiger Außenrotation um 45°, eine Außentorsion des Beins um 45°, eine hochgradiger Pes planovalgus, ebenfalls mit Außenrotation um ca. 30°.

Es handelt sich also im wesentlichen um einen Fall von Rotationsluxation nach außen, der einem von Helbing neuerdings beschriebenen Fall ähnelt. Therapie bestand in Reposition in Narkose mit folgendem Gipsverband und Heusnerscher Serpentinfeder. Später war noch eine operative Verlängerung der Bicepssehne erforderlich. *K. Hirsch* (Berlin).

Vogel, K.: Über familiäres Auftreten von Polydaktylie und Syndaktylie. (*St. Johannishosp., Dortmund.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20,** H. **5.** S. 443—447. 1913.

Stammbaum einer Familie, welche diese Abnormitäten zeigt. Zur Deutung der öfters nur rudimentär auftretenden Mißbildungen ist das Röntgenbild wichtig. Die Häufigkeit der Mißbildung scheint in dem Sinn zu wachsen, daß unter den jüngeren Generationen immer mehr Mißbildungen vorkommen. Als Ursache glaubt Verf. amniotische Abschnürung ablehnen und ein Vitium primae formationis annehmen zu müssen. *Thomas* (Charlottenburg).

Savariaud: Maladie de Madelung-Duplay, ou subluxation progressive et spontanée du poignet, par radius curvus, chez une jeune fille atteinte d'ostéite spécifique. (Madelungsche Deformität oder progressive spontane Subluxation des Ellbogens durch Radius curvus bei einem jungen Mädchen mit spezifischer Osteitis.) Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris Bd. **39,** Nr. 26, S. 1124—1125. 1913.

Kaumheimer, L.: Zur Pathologie und Klinik der Myatonia congenita. (Oppenheim.) (*Univ.-Kinderklin., u. psychiatr. Klin., Heidelberg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** Erg.-H., S. 170—196. 1913.

Ein $3^3/_4$ Monate altes Kind, spät in der Generationsreihe geboren, zeigte bald nach der Geburt schlaffe, nicht komplette Lähmungen an Armen, Beinen, Nacken und Rücken, symmetrische Kontrakturen, besonders an den Armen, Subluxationsstellung der rechten Schulter, äußerst stark herabgesetzte elektrische Erregbarkeit für beide Stromarten, ohne Entartungsreaktion, und Areflexie. Der Tod des Kindes an Pneumonie ermöglichte die histologische Untersuchung des Zentralnervensystems. Die gefundenen Veränderungen an den peripheren Nerven und Muskeln entsprachen den Befunden bei spinalen Myopathien. Die Veränderungen im Zentralnervensystem boten keinen Anhaltspunkt für einen Entzündungsprozeß. Die Erkrankung des Rückenmarks war streng systematisch, hauptsächlich in den motorischen Gebieten lokalisiert und erinnerte an die sog. primäre (axonale) Degeneration der Nervenzellen, doch schienen viele Zellen durch eine eigenartige Nekrobiose völlig zugrunde zu gehen, andere ganz zu verschwinden. Nach alledem erscheint eine Entwicklungshemmung oder ein entzündlicher Prozeß als pathogenetische Grundlage der Myatonie ausgeschlossen, eine nahe Verwandtschaft mit der Werdnig-Hoffmannschen Krankheit besteht nicht. Der Erkrankungsprozeß erschien im untersuchten Falle noch nicht als vollständig zum Stillstand gekommen. Pathogenetisch ist die Myatonie entweder als toxisch bedingt oder als eine endogene Krankheit aufzufassen, die ein selbständiges Krankheitsbild repräsentiert. Kontrakturen der oberen Extremitäten sprechen diagnostisch im Sinne der Myatonie. *Neurath* (Wien).

Duthoit, Raoul, A propos d'un cas de myatonie congénitale ou maladie d'Oppenheim. Contribution à l'étude de cette affection. (Mitteilung eines Falles von congenitaler Myatonie oder Oppenheimscher Krankheit. Beitrag zum Studium dieser Affektion.) (*Hosp. d. enf. assistés.*) Clinique (Bruxelles) **27**, S. 81—88, 113—116, 135—142 u. 198—207. 1913.

Die Beobachtung eines Falles von Oppenheimscher Myatonie gibt dem Verf. Gelegenheit, eine sehr instruktive Übersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse dieser Affektion zu geben. Der Fall des Autors betraf ein 2jähriges Kind, das Atonie der Muskulatur aller Extremitäten des Rumpfes und Kopfes zeigte, ohne Atrophie, ohne Lähmung, geringe Atonie des Gesichtes, Hyperflexibilität der Gelenke, Beine. Keine Schluck-, Sprech- oder okuläre Symptome, mit normaler Intelligenz. Eine interkurrente Maserninfektion schien den Zustand verschlimmert zu haben. — Im weiteren Verlauf der Arbeit suchte Verf. aus dem Studium der 68 Fälle der Literatur einzelne Gesichtspunkte zu gewinnen. Recht gering war die Ausbeute hinsichtlich der Ätiologie. Familiäres Vorkommen fand sich nur zweimal bei zwei Geschwistern, gelegentlich werden Myopathien oder Störungen endocriner Drüsentätigkeit bei der Ascendenz angegeben, „Heredität sehr häufig, doch ohne nähere Angaben." Syphilis, Tuberkulose, Alkoholismus scheinen keine bedeutsame ätiologische Rolle zu spielen. Die Erkrankung datierte in den meisten Fällen seit der Geburt, doch wird auch Beginn bis zum 18. Lebensmonat berichtet. Die wenigen Obduktionen lassen mit geringen Ausnahmen zwei Gemeinsamkeiten erkennen: 1. Rarefikation und Beschleunigung der Ganglienzellen der Vorderhörner, fehlende Myelinisation an zahlreichen Achsenzylindern peripherer motorischer Nerven. 2. Sklerose der befallenen Muskelgebiete, z. T. Verschmälerung, z. T. aber auch Hypertrophie der Fibrillen, Vermehrung der Sarcolemmkerne, Verwischung der Querstreifung. Diese Befunde (Entwicklungshemmung des peripheren Neurons) veranlaßt Verf., die Erkrankung mit dem Little (Entwicklungshemmung des zentralen Neurons) in Parallele zu stellen. Ob die Affektion des Nervenapparates primär, die der Muskulatur sekundär aufzufassen sei, wird offen gelassen. In einzelnen Fällen konnten keine histologischen Veränderungen konstatiert werden. Ferner fanden sich auch entzündliche regressive Läsionen und destruktive Prozesse in Muskeln und Ganglienzellen (auch in denen der Hirnnervenkerne). Im weiteren Abschnitt werden die Auffassungen verschiedener Autoren über die Pathogenese der Erkrankung aufgezählt. Die meisten nehmen eine Entwicklungshemmung an auf Grund von Veränderungen der Schilddrüsen- und Thymusfunktion, die auch in einzelnen Fällen sklerosiert gefunden wurden. Auch Verf. glaubt an eine derartige Pathogenese, ist jedoch der Meinung Concettis entgegen, der eine besondere Lädierbarkeit des peripheren Neurons annimmt, die auch erst infolge irgendeiner Ursache (Infektion usw.) in Erscheinung treten kann, und den Oppenheim nur als einen Spezialfall peripherer Myopathien, zu der auch der Werdnig-Hoffmann, der Duchesne-Aran und der Erb-Goldflam gehört, betrachtet. Zusammenhänge mit Hypofunktion der Schilddrüse durch gelegentlich beobachtete myxödematöse Züge, sowie durch Erfolg von Thyreoidintherapie wahrscheinlich gemacht. Eine Sonderstellung hat die Auffassung Marburgs: fötale Poliomyelitis. Die Symptomatologie der 68 Fälle entspricht im wesentlichen der von Oppenheim beschriebenen: 1. Atonische oder hypotonische Unbeweglichkeit und paraplegieähnlicher Zustand (gelegentlich aber auch Contracturen und athetotische Bewegungen). 2. Aktive Bewegungsstörung vor allem in unteren Extremitäten (in wenigen Fällen obere stärker befallen). Auch von dem Freisein der Augen-, Zungen-, Schluck- und Gesichtsmuskulatur sehr wenige Ausnahmen. 3. Zwerchfell immer intakt. 4. Gelenkschlaffheit nur in der Minderzahl der Fälle. 5. Reflexe meistens, aber nicht immer, aufgehoben oder abgeschwächt, ebenso elektrische Erregbarkeit. 6. Intelligenz, Sensibilität und Sphincter meist normal. 7. Kongenitalität (meist schon Fehlen der Kindsbewegungen). 8. In einzelnen Fällen weiches Ödem oder Schwere der unteren Körperhälfte (von Oppenheim nicht beschrieben). Die

Diagnose muß außer gegenüber Rachitis, Geburtslähmung, Parrot, Poliomyelitis (fieberhafter Beginn!) progressiven (!) Myopathien und diphtherischer Lähmung vor allem gegenüber der spinalen chronischen Muskelatrophie von Werdnig-Hoffmann (Progressivität, wahre Atrophie mit Entartungsreaktion, meist Fehlen des kongenitalen Momentes) und der motorischen bulbo-spinalen Asthenie von Erb-Goldflam (Bulbus!, Flüchtigkeit der Lähmungen) gestellt werden. Bezüglich der Prognose sind etwa 30% Todesfälle (meistens infolge Atemschwäche) berichtet worden. In 30% etwa leichte Besserungen und eine einzige Heilung. Therapie: Thyreoidin in jedem Fall zu versuchen, daneben Arsen, Strychnin, Phosphoröl, galvanische und faradische Ströme, Massage, Bäder. — Am Schluß der Arbeit eine sehr ausführliche Literaturzusammenstellung und tabellarische Übersicht der einzelnen Fälle. *Witzinger.*

Reiner, Hans: Über Myatonia congenita. (*Univ.-Poliklin. f. orthopäd. Chirurg., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 28, S. 1306—1307. 1913.

Es wird über zwei Fälle von Myatonie berichtet. Im ersten Falle handelt es sich um ein jetzt drei Jahre altes Kind, das vor zwei Monaten noch nicht gehen und stehen konnte. Jetzt gelingt es leidlich. Es besteht Hypotonie, Fehlen der Sehnenreflexe, herabgesetzte faradische und galvanische Erregbarkeit. Der zweite Fall betrifft ein elf Monate altes Kind mit denselben Erscheinungen. Die Differentialdiagnose gegenüber Poliomyelitis, Rachitis, Polyneuritis, progressiver Muskelatrophie, Hämatomyelie, Myelitis transversa gelingt gewöhnlich leicht. *Neurath* (Wien).

Cotterill, Denis: Note on a case of amyotonia congenita (myatonia congenita of Oppenheim). (Bericht über einen Fall von Amyotonia congenita [Myatonia congenita nach Oppenheim].) Edinburgh med. journal Bd. **10,** Nr. 6, S. 519—530. 1913.

Bei dem $2^1/_2$jährigen Mädchen waren folgende typische Symptome des Leidens vorhanden: Kongenitaler Ursprung. Allgemeine Muskelhypotonie mit Bevorzugung der unteren Glieder. Fehlen von ausgesprochener Muskelatrophie. Überstreckbarkeit der Gelenke. Fehlen von E. A. R. Fehlen des Patellar- und Achillessehnenreflexes, sowie der Hautreflexe. Fehlende oder nahezu fehlende Sensibilitätsstörungen. Langsame, aber deutliche Besserung des Leidens. — Als ungewöhnliche Symptome sind ferner notiert: Mitbefallensein der Gesichtsmuskulatur (Maskengesicht, Ptosis), Saugschwierigkeiten, geräuschvolle Atmung, athetoide Handbewegungen, Kyphoskoliose, Klumpfüße, Hyperextension der Finger, Genu recurvatum, gewisse leichte Muskelcontracturen (Sterno-Cleido-Mast., vereinzelte Arm- und Beinmuskeln). — Als weitere noch nicht beschriebene Symptome waren weiter zu bemerken: Rechtsseitige Hüftgelenksluxation, eine eigenartige Mißbildung des rechten Kniegelenks (Genu recurvatum, Kleinheit der Patella, Dislokation des Femur nach hinten). Abnorme Stellung und partielle Luxation des linken Daumens, Nabelhernie, Schwäche der oberen Abdominalpartien und abnorme Beschaffenheit des untersten Sternums. Außerdem war auffällig, daß das Kind bei starkem Willensimpuls in einzelnen Muskelgruppen eine nicht unbeträchtliche Kraft entfalten konnte. — Verf. hält die Skelettmißbildungen und Contracturen nicht für zufällige Komplikationen. Er erwägt die Möglichkeit, daß sie von Lageanomalien des Foetus infolge der allgemeinen Hypotonie bedingt sein könnten und weist darauf hin, daß eine leichte intrauterine Muskelatonie möglicherweise bei der Entstehung der häufigeren kongenitalen Mißbildungen mit im Spiel sein könnte. — Photographien und Radiogramme sind beigegeben. *Ibrahim* (München).[M]

Cadwalader, Williams B., and E. P. Corson-White, The relation of syphilis to progressive muscular dystrophy. (Die Beziehung der Syphilis zur progressiven Muskeldystrophie.) Med. record Bd. **83,** Nr. 23, S. 1033—1034. 1913.

Von 27 untersuchten Fällen von progressiver Muskeldystrophie gaben 7 positive Serumreaktion auf Lues (Wassermann, Noguchi). In 3 Beobachtungen gab einer der Eltern ebenfalls positive Reaktion. Krankheitsfreie Geschwister der Dystrophiker

gaben in 3 Familien positive Reaktion. In 5 Familien waren Aborte vorgekommen. 6 von den beobachteten Fällen waren sicher hereditär syphilitisch. Ein Zusammenhang der Lues mit der Myopathie erscheint jedoch fraglich. *Neurath* (Wien).

Köhler, A., Das Köhlersche Knochenbild des Os naviculare pedis bei Kindern — keine Fraktur! Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **101**, H. 2, S. 560—563. 1913.

Unter 26 in der Literatur mitgeteilten einschlägigen Fällen wurde die Affektion 10mal doppelseitig beobachtet, bei $^2/_3$ fehlte ein Anhaltspunkt für ihre traumatische Entstehung und bei einigen bestand gleichzeitig analoge Veränderung beider Patellen, so daß Köhler der von E. O. P. Schultze vertretenen Ansicht, daß es sich hierbei um eine Fraktur handle, entgegentreten zu müssen glaubt. *Duncker* (Cöln a. Rh.).[ca]

Miller, Reginald: The „specific" use of salicylate in acute rheumatism: a consideration of practical objections. (Die „spezifische" Anwendung des salicylsauren Natron bei akutem Rheumatismus: eine Prüfung der praktischen Einwände.) (*St. Mary's hosp., London.*) Quart. journal of med. Bd. 6, Nr. 24, S. 519—540. 1913.

Rheumatismus wird im Sinne von „rheumatischer Infektion" im allgemeinen, nicht von „Gelenkrheumatismus" gebraucht. Klinische Untersuchungen an 124 Fällen. 1. Es ist unrichtig, daß größere Dosen nicht resorbiert werden. 2. Das Erbrechen ist weniger eine Folge der Größe der Dosis, als des ganzen Krankheitstypus. Bei Endokarditis ist allerdings auftretendes Erbrechen eine Kontraindikation gegen die Salicyltherapie. 3. Säurevergiftungen können trotz hohen Dosen bei richtiger Anwendung vermieden werden. 4. Ebenso sind Todesfälle bei geeigneter Indikationsstellung nicht zu befürchten. 5. Rezidive können durch große Dosen verhütet werden, ebenso wird die Bildung von Gelenkknötchen zum mindesten verringert. Empfohlene Dosen: für Erwachsene 15 g, für Kinder 3—7 g p. die. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Friedländer, Friedrich R. v.: Die coxalgische Attacke im Kindesalter. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 25, S. 1022—1025. 1913.

Zur Beurteilung rasch entstehender Fälle von Coxitis empfiehlt v. Friedländer folgendes Schema! 1. Eine coxalgische Attacke ist auf Tuberkulose verdächtig, wenn die subjektiv erst kurz bestehende Krankheit mit deutlich wahrnehmbarer Atrophie der Hüft- und Oberschenkelmuskulatur verbunden ist, wenn Verlängerung oder Verkürzung des Beins, Schwellung des Gelenks und besonders der Drüsen vor demselben und am Psoas nachweisbar ist und die Erkrankung eine Änderung des somatischen und psychischen Verhaltens des Kindes voranging. 2. Wenn wir bei einer coxalgischen Attacke Schmerzhaftigkeit des Cruralis und Ischiadicus bei gleichzeitigem bilateralen Trochanterhochstand und fehlender Muskelatrophie finden, das Gelenk selbst schmerzlos ist und Beuge-Abductionscontractur mit konzentrischer Einschränkung des Exkursionskegels zeigt, dann ist Verdacht auf eine durch statische Verhältnisse bedingte Gelenkreizung gerechtfertigt. 3. Zeigt die Hüfte eine rasch und unter Schmerzen einsetzende Beugecontractur mit Abduction oder leichter Adduction, ist das Gelenk bei freien Drüsen leicht geschwollen, druckempfindlich und seine Beweglichkeit etwas gestört, so werden wir bei fehlender Muskelatrophie die Möglichkeit einer benignen, rasch vorübergehenden, ephemeren Coxitis nicht außer acht lassen. Die Wahrscheinlichkeit dieser Vermutung steigt, wenn eine entzündliche Affektion des Respirationstractes vorangegangen ist und die Erscheinungen rasch schwinden. Sicher wird die Diagnose aber erst durch den späteren Nachweis einer Längenzunahme des Beins. *K. Hirsch* (Berlin).

Krankheiten des Auges.

Janson, E.: Über den Einfluß des Diphtherieheilserums auf den Verlauf von infektiösen Augenerkrankungen. (*Univ.-Augenklin., Freiburg i. B.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51**, H. (5), S. 654—689. 1913.

Verf. legt sich die Frage vor, gibt es eine paraspezifische Wirkung des Diphtherie-

heilserums und läßt sich diese bei den Erkrankungen des Auges eventuell therapeutisch nutzbar machen. Zusammenstellung der Literatur. Bericht über ausgedehnte Tierversuche. Hierauf folgt eine kritische Zusammenstellung der in der Literatur beschriebenen Fälle von paraspezifischer Diphtherieserumwirkung bei Augenkrankheiten. Das Endergebnis ist, daß das Di-Serum zur Behandlung der Hypopyon-Keratitis ein durchaus unzuverlässiges Mittel ist und höchstens unterstützend in Betracht kommt. Bewiesen ist letzteres auch nicht. *Eckert* (Berlin).[M]

Igersheimer, J.: Zur Entstehung der luetischen Keratitis parenchymatosa. (*Univ.-Augenklin., Halle a. S.*) Albrecht v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **85**, H. 2, 361—379. 1913.

Beim Foetus und Neugeborenen beruht die Keratitis parenchymatosa ebenso wie beim Tier auf einer Spirochätenwirkung. Im späteren Alter können nicht nur Spirochäten selbst, sondern auch von anderen Herden eingeschleppte Spirochätenprodukte die Krankheit an reiner durch frühere Spirochätenwirkung in ihrer Reaktionsfähigkeit spezifisch veränderten, „umgestimmten" Hornhaut auslösen. *Nagel-Hoffmann.*

Ginestous, Etienne: Cataracte congénitale familiale. (Kongenitaler Familiärer Katarakt.) Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux Jg. **34**, Nr. 32, S. 377—378. 1913.

Takashima, S.: Fünf Fälle von Hydrophthalmus congenitus unter besonderer Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes. (*Univ.-Augenklin., Kiel.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51**, Nr. (7), S. 48—62 u. Nr. (8), S. 180—193. 1913.

Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres.

Kahn, L. Miller: Congenital bilateral fistulae of the lower lip. (Kongenitale bilaterale Fisteln der Unterlippe.) Americ. journal of the med. scienc. Bd. **146**, Nr. 2, S. 223—226. 1913.

Ashby, Hugh T., The cause of enlarged tonsils and adenoids in children and their treatment with lymphatic gland extract. (Die Ursache der Vergrößerung von Tonsillen und Adenoiden im Kindesalter und deren Behandlung mit Lymphdrüsenextrakt). Brit. med. journal Nr. **2735**, S. 1159. **1913.**

Vergrößerungen der Gaumen- und Rachenmandeln finden sich am häufigsten im Alter von 2—5 Jahren, kommen aber auch bei Säuglingen, selbst von Geburt an vor. Adenoides Gewebe ist vom 6. Fötalmonat an beim Foetus regelmäßig vorhanden. Im Säuglings- und Kindesalter fällt die starke Entwicklung von lymphoidem Gewebe in die gleiche Zeit, die für die Tonsillenhypertrophie charakteristisch ist. Funktionell ist eine der Aufgaben des lymphoiden Gewebes die Produktion von Lymphocyten. Kindern mit Tonsillenhypertrophie und Adenoiden haben aber eher eine verminderte Lymphocytenzahl und öfter eine Vermehrung der Leukocyten. Man kann die Vergrößerung der Gaumen- und Rachenmandeln als eine funktionelle Hypertrophie ansehen, um die Minderleistung von lymphoidem Gewebe in anderen Gegenden des Körpers auszugleichen. Zwischen 2 und 5 Jahren fängt die Zahl der Lymphocyten physiologischerweise an zu sinken und die Thymus geht zurück. Auch die Tatsache, daß Tonsillen und Adenoide, die in diesem Alter exstirpiert werden, so häufig rezidivieren kann man in dem Sinne deuten, daß der Körper bestrebt ist, sein lymphoides Gewebe möglichst auf der Höhe zu erhalten oder daß der Körper in diesem Alter eines Produktes innerer Sekretion von seiten dieses Gewebes bedarf. Wenn man dieses Produkt in anderer Weise zuführte, könnte man die funktionelle Hypertrophie hintanhalten. Verf. hat durch die Firma Burroughs, Wellcome u. Co. Lymphdrüsenextrakt herstellen lassen und an 30 Kinder mit hypertrophischen Gaumen- und Rachenmandeln verfüttert (0,3 täglich 3 mal). Ungünstige Wirkungen kamen in keinem Fall zur Beobachtung: die hypertrophischen Gebilde sollen kleiner geworden sein, die behinderte Nasenatmung sich gebessert haben. — Verf. stellt diese Beobachtungen in Parallele

zu den Schilddrüsenschwellungen der Pubertätsperiode, die auch funktionell sind und auf Schilddrüsenfütterung öfter zurückgehen. *Ibrahim* (München).

Mann, T. A., Study of an outbreak of septic sore throat occurring in Concord (N. H.) January 1912. (Untersuchungen über eine Epidemie von septischer Halsentzündung in Concord [New Hampshire] im Januar 1912.) Journal of infect. dis. Bd. **12**, Nr. **3**, S. 481—497. 1913.

Eine wahrscheinlich durch Streptokokken hervorgerufene Epidemie von schwerer Angina (472 Fälle in sechs Wochen) ließ sich wegen des plötzlichen, gleichzeitigen Ausbruchs an verschiedenen Stellen nicht auf Kontaktinfektionen zurückführen. In Analogie zu ähnlichen früheren Epidemien in Chicago und Boston konnte durch eingehende epidemiologische Untersuchungen nachgewiesen werden, daß die Ausbreitung der Krankheit durch den Genuß von infizierter roher Milch resp. Rahm stattgefunden hatte. Die Erkrankung verlief diphtherieähnlich mit Bildung von Pseudomembranen und starker Schwellung der cervicalen Lymphdrüsen, Rezidive waren häufig. Die verschiedenen Altersklassen waren ziemlich gleichmäßig beteiligt; Kinder erkrankten nicht in einem höheren Prozentsatz als Erwachsene. *Schürer* (Frankfurt a. M.).[M]

Alexander, Isadore Henry, and Helen Montague: Acute retropharyngeal abscess. (Akuter Retropharyngealabsceß.) New York med. journal Bd. **98**, Nr. 5, S. 227—229. 1913.

Corner, Edred M.: Granulomata of the jaws. (Granulome des Rachens.) Clin. journal Bd. **42**, Nr. 18, S. 281. 1913.

Büttner, Georg: Über die behinderte Nasenatmung mit ihren körperlichen und geistigen Schädigungen bei Kindern. Heilpädagog. Schul- u. Elternzeit. Jg. **4**, Nr. 7/8, S. 137—141. 1913.

Verf., anscheinend ein Lehrer, weist auf die Bedeutung hin, die eine mangelhafte Nasenatmung für die geistige und körperliche Entwicklung der Kinder, besonders im schulpflichtigen Alter, hat. Gerade die Lehrer erfahren es in erster Linie, wie die Kinder sich entwickeln, besonders was das leichtere Lernen anbelangt, sobald das Atmungshindernis beseitigt ist. *Hempel* (Berlin).

Heermann: Über Septumresektion im Kindesalter und über die Verhütung der Perforation und des Flatterns. Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. Bd. **6**, H. 2, S. 239—249. 1913.

Die submuköse Septumresektion ist auch bei Kindern die ideale Behandlung der Verbiegung der Nasenscheidewand. Sie ist ohne Allgemeinnarkose unter Lokalanästhesie auszuführen, und wenn nicht zu viel reseziert worden ist, wird es auch nicht nachträglich zu mehr oder weniger auffallenden Wachstumsstörungen oder Einsenkungen des Nasenrückens kommen. *Hempel* (Berlin).

Le Jeune, Paul: Un cas de rhinolithe. (Ein Fall von Nasenstein.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 12, S. 397—398. 1913.

Bei einem jungen Mädchen fand sich ein Nasenstein von Mandelkerngröße als Ursache eines stark stinkenden einseitigen Nasenausflusses. Der Stein hatte durch Druck zu einer Atrophie des vorderen Endes der unteren und mittleren Muschel geführt, außerdem war das Septum nach der anderen Seite verdrängt. *Hempel* (Berlin).

Laurens, Georges: Traitement de l'impétigo des narines et de la rhinite vestibulaire. (Behandlung des Impetigo des Naseneinganges und der Rhinitis vestibularis.) Méd. infant. Jg. **21**, Nr. 6, S. 138—139. **1913.**

Verf. gebraucht zur lokalen Behandlung des Impetigo 5% Ichthyolpomade oder 1% Kalomelvaselin. Zur Behandlung des Schnupfens gebraucht er eine des Nachts angewandte Salbe, bestehend aus Ichthyol und Hydr. oxyd. flav. aa 0,5, Vaselin 20,0), ferner tägliche Nasendouche ev. mit 5% Argent. nitr.-Lösung. Furunkel in der Nase

eröffnet er und tupft den Geschwürsgrund mit 90% Alkohol oder mit „Eau d'Alibour". (Aq. dest. filtriert. 100,0, Cupr. sulf. 1,0, Zinc. sulf. 3,0, Campher. 0,5, Safran. pulv. 0,2.)

A. Reiche (Berlin).

Yearsley, Macleod: The causes which lead to acquired deafness in children and their prevention. (Die Ursachen der erworbenen Taubheit im Kindesalter und ihre Verhütung.) Child Bd. **3**, Nr. 10, S. 895—906. 1913.

„Die Zukunft der Ohrenheilkunde liegt in der Prophylaxe!" Die große Mehrzahl aller Fälle von Taubheit ist auf Schädigungen im Kindesalter zurückzuführen. Als Entstehungsursachen kommen in Betracht: 1. Infektionskrankheiten, d. h. die akuten Exantheme einschließlich der Diphtherie; aber auch die Syphilis. — 2. Meningitis aller Art, darunter solche ohne erkennbare spezifische Ursache. — 3. Ohrerkrankungen im Anschluß an Krankheiten des Nasenrachenraumes. — Gegen diese Hauptursachen treten alle anderen weit zurück. Verf. folgert daraus, daß die Ohrenärzte sich mehr als bisher mit der Pathologie des Kindes beschäftigen sollten. Als allgemeine Maßnahme zur Vorbeugung schlägt er vor: 1. Bekämpfung der Infektionskrankheiten durch amtliche Meldung, strenge Isolierung der Kranken und entsprechende ärztliche Aufsicht in den Schulen. Besonders wichtig sei dieses alles bei Masern! — 2. Ergänzung des Ärztestabs an allen Kinderkrankenhäusern durch einen Ohrenspezialisten. — 3. Sorge für genügende Behandlung der aus den Krankenhäusern entlassenen ohrenkranken Kinder. — 4. Amtliche Meldung jedes Falles von angeborener Syphilis behufs schleunigster Behandlung von Mutter und Kind. — 5. Mahnung der Schulärzte an die Eltern behufs Behandlung von Krankheiten des Nasenrachenraumes. *Borchardt* (Charlottenburg).

Busch, H.: Kasuistischer Beitrag zur Ertaubung nach Scharlach-Otitis. (*Klin. u. Poliklin. Prof. Dr. Brühl, Berlin.*) Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therap. d. Ohres, d. Nase u. d. Halses Bd. **6**, H. 4/6, S. S. 331—336. 1913.

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Weekers, L., Sarcome de l'orbite. (Orbitalsarkom.) Ann. de la soc. méd.-chirurg. de Liège Jg. 52 (H. 5), S. 152—157. 1913.

Beschreibung eines Falles von Sarkom der Orbita bei einem 15jährigen Knaben, welches trotz wiederholter Exstirpation prodromaler, zwischen Lid- und Bindehaut gelegener Knoten sowie trotz Röntgenisierung wucherte und zu Exophthalmus und Behinderung der Augenbewegungen führte. Die vorgeschlagene und damals vielleicht noch erfolgreiche Radikaloperation (Ausräumung der Orbita) wurde abgelehnt, worauf es zur Infiltration der Submaxillar- und Cervicaldrüsen kam. Ein anderer Fall, einen Knaben von 7 Jahren betreffend, wurde rechtzeitig operiert und zeigt bis jetzt keine Rezidive. Die frühzeitige Entfernung des Tumors scheint noch immer am wirksamsten zu sein; die von einzelnen Autoren angegebenen, durch Radiotherapie der Orbitalsarkome erzielten Erfolge laden zur Nachprüfung ein, doch wird man dabei immer sehr vorsichtig sein müssen, weil bei der erforderlichen Intensität der Strahlen eine Beschädigung der Netzhaut droht. *Teich* (Wien).

Wortmann, Wilhelm: Über Darmsarkome. (*Städt. Krankenh. am Friedrichshain, Berlin.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **123**, H. 1/2, S. 103—132. 1913.

In einem Zeitraum von 10 Jahren, 1903—1912, kamen 203 maligne Darmtumoren zur Beobachtung, von denen 5 Sarkome waren, 1 des Colon sigmoideum, 1 des Coecums und 3 des Dünndarms. 2 Fälle, die hier interessieren, betreffen Kinder. Ein 14jähriger Knabe erkrankte plötzlich ohne äußeren Anlaß mit heftigem Erbrechen und kolikartigen Schmerzen im Leibe; Temperatur 39,2, in dem meteoristisch aufgetriebenen Leib bestand eine Dämpfung in den abhängigen Partien, ein Tumor konnte nicht palpiert werden. Unter der Diagnose Ileus infolge Invagination Eröffnung des Leibes; es fand sich am Übergang der kollabierten in die geblähten Dünndarmschlingen eine 10 cm lange, spindelförmige, vorgetriebene vollkommen starre Darmstrecke mit verdicktem Mesenterium, Resektion des Darms mit dem zugehörigen Mesenterium in 30 cm Ausdehnung.

Vereinigung durch Murphyknopf. Die mikroskopische Diagnose lautete Lymphosarkom der Darmwand und verkäsende und verkalkende Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüse. Der Knabe ging nach 3 Wochen unter den Erscheinungen eines Coma uraemicum zugrunde. Bei der Sektion fand sich eine generalisierte Lymphosarkomatose des gesamten Peritoneums, zahlreiche Metastasen in den Nieren und anderen Organen. Der zweite Fall betrifft einen 6jährigen Knaben, der einige Wochen vorher über Bauchschmerzen klagte und stark abgemagert war. Es fand sich in der Ileocöcalgegend ein scharf abgrenzbarer, verschieblicher, faustgroßer Tumor. Der Knabe fieberte. Bei der Operation ergab sich ein apfelgroßer Cöcaltumor, aus dem beim Eingehen mit dem Finger fleischfarbene Tumormassen hervorquollen. Eine Exstirpation war wegen Verwachsung mit der hinteren Bauchwand nicht möglich. Exitus nach $^1/_4$ Jahr außerhalb. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom mit stellenweis ausgesprochenem lymphoiden Charakter. Im Anschluß an die beobachteten Fälle Besprechung der pathologischen Anatomie, des klinischen Verlaufes, der Ätiologie und Therapie der Darmsarkome. *K. Hirsch* (Berlin).

Corner, Edred M.: Sarcoma of the femur in a child. (Sarkom des Femur bei einem Kind.) Clin. journal Bd. **42**, Nr. 18, S. 279—281. 1913.

Fall bei cinem Kind von 12 Jahren.

Odgers: Fibro-sarcoma of thigh. (Fibrosarkom des Schenkels.) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 359. 1913.

Monnier: Malignes Teratom eines Ovariums bei einem achtjährigen Mädchen. (Demonstration in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich, Sitz. 21. VI. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 32, S. 1016. 1913.

Patel, M.: Deux cas du cancer du testicule. Castration: ablation des ganglions lombaires. (Zwei Fälle von Hodenkrebs. Kastration. Entfernen lumbaler Drüsen.) (Soc. de chirurg. de Lyon, séance 17. IV. 1913.) Lyon chirurg. Bd. **10**, Nr. 1, S. 93—99. 1913.

Es werden zwei Fälle von bösartigen Geschwülsten des Hodens (makroskopisch als Krebs diagnostiziert) bei Jugendlichen (18 und 16 Jahre) mitgeteilt. Der eine hatte als Ursache ein Trauma anzugeben (Schusterjunge, beim Sohlen des Schuhs), beim andern war die Geschwulst ohne Ursache entstanden. Rapides Wachstum. Entwickelungszeit 5 und 6 Monate bis auf Zweifaustgröße. Allgemeinbefinden nicht gestört. Hereditär nichts nachweisbar. Exstirpation der Tumoren und erreichbarer, teils mit den Gefäßen stark verwachsener Drüsen der lumbalen Region. Diagnose I: gemischtzelliger Tumor. Geschwulst + Samenstrang wiegen 240 g. Diagnose II: Rundzellensarkom, das alle umliegenden Organe infiltriert und zerstört hat. Drüsenmetastasen. Vortr. bespricht genau seine Operationstechnik, die sich nicht nur auf den üblichen Kastrationsschnitt beschränkt, sondern den Verlauf der Gefäße, besonders des renalen Stammes, freilegt, wo sich die Drüsenmetastasen finden. Die Heilung erfolgte in beiden Fällen, die Fälle sind noch rezent, so daß ein definitives Heilresultat noch nicht sicher angenommen werden kann.

Eine Diskussion über die Operationstechnik schließt sich an. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Phelip et Salin: Epithéliome d'un rein chez une enfant de 21 mois. (Nierenepitheliom bei einem Kinde von 21 Monaten.) Bull. et mém. de la soc anat. de Paris Jg. **88**, Nr. 6, S. 336—337. 1913.

Bei einem 21 Monate alten Mädchen beschreiben Verff. einen der linken Niere angehörigen Tumor, der in seinen zentralen Partien zum größten Teil degeneriert und mit Blutungen durchsetzt ist. Der Tumor besteht aus epithelialen für die Niere atypischen Zellwucherungen. An einzelnen Stellen finden sich in einem lockeren Bindegewebe embryonale Nierenkanälchen, an anderen besteht das Tumorgewebe aus zahlreichen Herden von unreifen Zellen, die die Charakteristica eines blastomatösen Gewebes aufweisen. *Frank* (Göttingen).

Tourneux, J. P., Epithélioma calcifié de l'avant-bras. (Verkalktes Epitheliom des Vorderarms.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **88**, Nr. 4, S. 205—206. 1913.

Bei einem 7jährigen Mädchen fand sich am Vorderarm ein 3 cm langer, 2 cm breiter, 6 mm dicker subcutaner Tumor. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich dieser als verkalktes Epitheliom. Verf. glaubt, daß dieser auf die Wucherung von Talgdrüsen zuzurückzuführen ist, die in ihrer weitern Entwicklung durch die Verkalkung gehemmt worden ist. *Konjetzny* (Kiel).CH

Kober, C.: Zur Lehre der gliomatösen Neuroepitheliome der Steißgegend. (*Pathol. Anst., Basel.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17**, H. 4, S. 500—518. 1913.

Kober berichtet bei einem 2 Monate alten Knaben über einen papillär gebauten Tumor der Steißgegend, der die linke Gesäßhälfte und einen Teil der rechten einnahm. Das Tumorgewebe erinnerte an einzelnen Stellen an ein Fibroadenoma intra canaliculare mammae. Die papillären Bildungen waren mit einem einschichtigen kubischen Epithel bekleidet. Es ließen sich in dem Tumor Glia und spärlich markhaltige Nervenfasern nachweisen. K. führt die Histogenese dieses Tumors im Sinne von Tourneux und Herrmann auf die Vestiges coccygiens zurück. *Frank* (Göttingen).

Laurenti, Temistocle: Lipoma congenito del muscolo massetere destro. (Angeborenes Lipom des r. Musculus masseter.) Gaz. med. di Roma Jg. **39**, Nr. 10, S. 254—256. 1913.

Verf. weist auf die Seltenheit der kongenitalen Gesichtslipome zurück. „3jähriges Mädchen mit einem nußgroßen Lipom der rechten Masseterengegend. Der Tumor befand sich unterhalb der Fascia parotidea und konnte ohne Nebenverletzung enucleiert werden. Schon unmittelbar nach der Geburt wurde die Anwesenheit des damals erbsengroßen Tumors konstatiert." *Monnier* (Zürich).CH

Fraser, John, and John W. L. Spence, A unique case of congenital scoliosis. (Ein einzigartiger Fall von kongenitaler Skoliose.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 4, S. 276—278. 1913.

Verff. berichten über ein $1^3/_4$ Jahre altes Mädchen, das wegen Verspätung des Gehenlernens und Verkrümmung des unteren Rückgratteils zur Untersuchung gebracht wird. Die Eltern geben an, daß die Verbiegung des Rückens erst um die Zeit der ersten Gehversuche bemerkbar geworden sei. In der Familie ist keinerlei Heredität nachweisbar, das Kind selbst ist gut genährt, die inneren Organe erweisen sich als gesund. Der Gang ist zögernd, und es fällt dabei eine deutliche Ausbiegung der unteren Brustwirbelsäule nach rechts in die Augen. Die Skoliose ist durch Streckung vollständig ausgleichbar, alle Bewegungen der Wirbelsäule sind frei und schmerzlos, die Unterextremitäten sind nicht verkürzt. Das Röntgenbild ergibt schwerste Veränderungen von Wirbeln und Rippen. 7. und 8. Dorsalwirbel zeigen rechts Andeutung von Keilgestalt, nach links sind sie zu einem einzigen keilförmigen Knochen verschmolzen. Der letzte Dorsalwirbel ist gespalten, dabei ist die Form jeder Hälfte ungefähr erhalten. Die ersten drei Lendenwirbel sind unvollständig, nur rechts ausgebildet, keilförmig. Links sind 13 Rippen vorhanden, eine 14. scheint angedeutet zu sein. 7., 8. und 9. Rippe sind links, ungefähr 1 Zoll von der Wirbelsäule, verschmolzen zu einem einzigen breiten Knochenstück, welches mit der Wirbelsäule durch zwei kurze Fortsätze in Gelenkverbindung steht. Die Kombination von Deformitäten der Wirbel mit gleichzeitiger Verschmelzung von Rippen, über die Verff. in der Literatur nichts finden konnten, ist recht interessant; die Publikation stellt einen bemerkenswerten Beitrag zum Kapitel der kongenitalen Skoliose dar. *Künne* (Berlin).

Lance, M.: Le traitement des scolioses graves par la méthode d'Abbott. (Die Behandlung schwerer Skoliosen mit der Abbottschen Methode.) Gaz. des hôp. Jg. **86**, Nr. 82, S. 1328—1333. 1913.

Lance, M., A partir de quel âge peut-on entreprendre le traitement de la luxation congénitale de la hanche? (Mit welchem Jahre kann die Behand-

lung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung angefangen werden?) Gaz. d. hôp. **86**, S. 359—361. 1913.

Verf. ist der Überzeugung, daß man bei der angeborenen Hüftgelenkluxation sofort nach Feststellung der Diagnose reponieren müsse, wie dies Calot und Frölich (Nancy) empfohlen haben, selbst in dem Falle, wenn das Kind unter 2 Jahren ist. Die Hauptfaktoren des Repositionsverfahrens sind: die anatomisch genaue Reposition, sowie eine derartige Anlegung des Verbandes, daß man den weitgehendsten Reinlichkeitsanforderungen entsprechen könne, was besonders bei Säuglingen wichtig ist. Zu diesem Zwecke studierte Verf. bezüglich der Gipstechnik ein Verfahren aus, das sich in vielen Fällen als besonders zweckmäßig erwies.

Die frühzeitige Reposition der Luxatio congenita hat den Vorteil, daß die Reduktion viel leichter gelingt, daß nach endgültiger Entfernung der Verbände keine Ankylose zurückbleibt, und daß nach der Reposition der Gang bedeutend vollkommener ist, da derselbe durch das gewöhnte Hinken nicht gestört wird. *Béla Dollinger.*[CH]

Alsberg, Adolf: Die Indikationsstellung bei der chirurgisch-orthopädischen Behandlung der Kinderlähmung. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20,** Nr. 32, S. 938—942. 1913.

Vergiftungen.

Schröder, P.: Versuche mit chronischer Alkoholintoxikation bei Kaninchen. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **34,** H. 1, S. 1—12. 1913.

Bericht über Versuche mit chronischer Alkoholintoxikation bei Kaninchen, die sich über 4 Jahre und 6 Generationen erstrecken. Über die Frage der Belastung mit Alkoholismus in der Aszendenz ergeben die Versuche keine Klärung, wohl aber haben sich bei den Tieren unter dem Einfluß fortgesetzter Trunkenheit verhältnismäßig rasch Erscheinungen eingestellt, die mit den für menschliche Trinkerfamilien bekannten Erscheinungen der körperlichen Entartung und des „sozialen" Rückganges weitgehende Übereinstimmung zeigen: große Morbidität, häufiges Zurückbleiben der Jungen im Wachstum und in der Entwicklung, große Sterblichkeit, geringe Nachkommenschaft, Vernachlässigung der Jungen (Auffressen des ganzen Wurfes), Vernachlässigung des eigenen Äußeren usw. Über Einzelheiten ist in den ausführlichen Protokollen nachzulesen. *Alfred Lindemann* (Berlin).[M]

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung.

Raths: Ergebnisse der Todesursachenstatistik. Die Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1910. Med.-statist. Mitteilg. a. d. kais. Gesundheitsamt Bd. **16,** H. 2, S. 141—182. 1913.

Die Säuglingssterblichkeit betrug für das ganze Reich 162, und schwankte zwischen 98 und 99 in Schaumburg-Lippe und Waldeck und 225 und 231 in Mecklenburg-Strelitz und dem rechtsrheinischen Bayern. Die Hauptursachen waren der Magen- und Darmkatarrh (21,7% der Todesfälle) und angeborene Lebensschwäche und Bildungsfehler (22%). Im Alter von 1—15 Jahren starben 63 Kinder auf 10 000 Lebende, und zwar zwischen 34 in Schaumburg-Lippe und 78 in Schlesien und Ostpreußen. Von den Todesfällen kamen 14,9% auf Lungenentzündung, fast 11% auf Tuberkulose, 10% auf Diphtherie, 6% resp. 4,8% auf Masern und Scharlach, 10,85% auf Krankheiten der Verdauungsorgane. *Effler* (Danzig).

● **Tönniges, C.: Der Geburtenrückgang und die drohende Entvölkerung Deutschlands.** Leipzig: Hedewigs Nachf. 63 S. 1913.

Diese kleine Broschüre behandelt in populärer Form die Frage des Geburtenrückganges, welche in steigendem Maße die Aufmerksamkeit aller Vaterlandsfreunde auf sich zieht. Die vortreffliche, vom Geiste sittlichen Ernstes und warmer Vaterlandsliebe erfüllte Schrift verdient die weiteste Verbreitung im Volke. *Heller.*

Laurent, Fernand: La dépopulation en France et en Allemagne. (Der Bevölkerungsrückgang in Frankreich und Deutschland.) Enfance Jg. **1,** Nr. 6, S. 425—430. 1913.

Verf. tröstet sich damit, daß die Geburtenziffer in Deutschland mindestens so stark sinkt wie in Frankreich. Er führt als Beweis neuere Statistiken aus Deutschland an, aus denen hervorgeht, daß z. B. in Mannheim, München und Nürnberg die Geburtenziffer in den letzten 10 Jahren um 30% fiel. In Schöneberg und Neukölln ist der Rückgang noch bedeutender. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Perreau: La dépopulation et la mortalité infantile. Causes et remèdes. (Entvölkerung und Kindersterblichkeit. Ursachen und Mittel zu ihrer Bekämpfung.) Enfance Jg. **1,** Nr. 6, S. 401—418. 1913.

Die Ursachen der Entvölkerung sind hauptsächlich: Die Verminderung der allgemeinen Geburtenziffer, die Kindersterblichkeit, die Zunahme von Fehl- und Totgeburten. Gegen den Rückgang der Geburtenziffer wird eine Steuer für kinderlose und kinderarme Familien vorgeschlagen, deren Erträgnisse den kinderreichen Familien zugute kommen sollten. Der hohen Kindersterblichkeit sollen weitgehende hygienische und soziale Maßnahmen und eine vernunftgemäße Zuchtwahl, die auf Erzeugung lebenstüchtiger Individuen gerichtet ist, entgegenarbeiten. Zur Bekämpfung der Fehl- und Totgeburten müssen Hygieniker und Gesetzgeber zusammenarbeiten. *Nothmann.*

Dupuy, Henry: La mortalité infantile et la morti-natalité dans les contrées de Captieux et Villandraut. (Die Kindersterblichkeit und die Totgeburten in der Gegend von Captieux und Villandraut.) Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux Jg. **34,** Nr. 27, S. 315—320. 1913.

Die Kindersterblichkeit bis zum 5. Lebensjahre ist in Captieux etwas höher als in Villandraut. Es sterben für dieselbe Bevölkerungszahl und für dieselbe Zeit berechnet in Captieux 6 Kinder gegen 5 Kinder in Villandraut. Die Zahl der Totgeburten ist in Captieux viel größer als in Villandraut; auf 5 Totgeburten in Captieux kommen bloß 2 aus Villandraut. Die Gegend Captieux umfaßt die Gemeinden von Captieux, Escaudes und Giscos, jene von Villandraut die Gemeinden von Villandraut, Uzeste und Noaillan. Nach den topographischen Andeutungen des Autors ist die Gegend von Captieux mit Nadelholz bestanden und besitzt einen sandigen Silikatboden, der dem Wasser nur wenig Gelegenheit zum Abfließen gewährt. Die Gegend von Villandraut liegt auf Kalk- und sandigem Silikatboden, der dem Wasser leichten Abfluß gestattet. Der Boden ist hauptsächlich bestanden von Nadelhölzern und Wein. — Eine Erklärung des Unterschiedes in der Kindersterblichkeit und Totgeburtlichkeit zwischen Captieux und Villandraut wird nicht gegeben, sondern in einem nächsten Artikel in Aussicht gestellt. *Mayerhofer* (Wien).

Oker-Blom, Max, Über die keimtötende Wirkung des ultravioletten Lichtes in klarem, getrübtem und gefärbtem Wasser. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Bern.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **74,** H. 2, S. 197—241. 1913.

Versuche, das interessante Phänomen der keimtötenden Wirkung des ultravioletten Lichtes zur Sterilisierung von Wasser zu verwenden. Vorläufig noch keine praktisch verwertbaren Resultate. *Bernhardt* (Berlin).[M]

Anstaltswesen und Krankenpflege.

Hornemann, Otto, und Anna Müller, Einrichtungen zur Verhütung der Übertragungen von Infektionskrankheiten in Kinderspitälern und ihre Beurteilung nach den bisher vorliegenden experimentellen Untersuchungen. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **11,** S. 492—524. Berlin, Springer. 1913.

Das Referat der Verff. gibt nach einer kurzen, historischen Einleitung einen guten Überblick über die Einrichtungen zur Verhütung der Übertragungen von Infektions-

krankheiten in Kinderspitälern. Ausgehend von den ersten Versuchen Granchers und Sevestres — ersterer vertrat die Auffassung der Kontakt-, letzterer der Luftübertragung — wird der Weg beschrieben, der zu den heute gebräuchlichen Systemen geführt hat. Im wesentlichen handelt es sich dabei um Studien französischer Autoren. Wenn auch heute die Diskussion über die Frage der Infektion durch Luft oder Kontakt nicht abgeschlossen ist, so hat man doch mit drei verschiedenen Systemen gute Erfolge erreicht: 1. Mit dem System der geschlossenen Boxen (Pasteur); 2. mit dem System der halboffenen Boxen unter Vermeidung der Krankheitsübertragung durch den Luftzug (Lesage); 3. mit dem System der räumlichen Distanzierung der Betten, Entfernung 2,25 m (Rundle und Burton). Vorteile und Nachteile der einzelnen Systeme werden erörtert. Als Fazit der Arbeit wird eine Kombination der modernen Isolierprinzipien empfohlen: Ventilationsbeschränkung in Lesageschem Sinne, bed-isolation, strenge Aseptik und Antiseptik und große Lichtfülle in den Sälen. Mag man in Einzelheiten auch den Standpunkt der Autoren nicht teilen, so ist doch die kritische Darstellung der bisher gesammelten Erfahrungen warm zu begrüßen. Vielleicht gibt sie den Anlaß dazu, daß das praktisch so wichtige Forschungsgebiet auch in Deutschland etwas mehr bearbeitet wird, als bisher. Wie notwendig das wäre, weiß jeder Krankenhausarzt. *L. F. Meyer* (Berlin).

Milchhygiene.

Mezger, O., H. Jesser und K. Hepp, Welche Veränderungen erleidet die Milch von Kühen, welche an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind? (*Chem. Laborat. d. Stadt Stuttgart.*) Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. **25,** H. 9, S. 513—551. 1913.

Der Einfluß der Seuche auf die Zusammensetzung der Milch ist weder bei den Tieren der gleichen Rasse noch des gleichen Lactationsstadiums derselbe. Vielmehr scheint er individuell verschieden zu sein. Häufig ist zu beobachten, daß zu Beginn der Erkrankung die Konzentration der Milch insbesondere hinsichtlich des Gehaltes an Fett und Stickstoffsubstanz, oft auch hinsichtlich der Asche, des Chlors und der Phosphorsäure steigt, während die Milchmenge entsprechend zurückgeht. Mit der allmählichen Besserung des Befindens der Tiere steigt vielfach die Milchmenge und der Milchzuckergehalt, und der Gehalt an Fett und Stickstoffsubstanz sinkt. Vielfach sind bei hohem Milchzucker- und Aschengehalt hohe Refraktionen des Serums zu beobachten und umgekehrt. Nach der Abheilung der Seuche zeigt die Milch durchweg Werte, wie sie bei Kühen ohne Maul- und Klauenseuche in dem betreffenden Lactationsstadium auch gefunden werden. Vielfach finden sich Fibringerinnsel und Colostralkörperchen in der Milch. Des öfteren wurde ein Steigen des Gehaltes an Fett an Stickstoffsubstanz und ein Sinken des Milchzuckergehaltes festgestellt. Der höchste beobachtete Fettgehalt betrug 21,6% (trächtige Kuh). Die leichte Gerinnbarkeit führen Verff. nicht sowohl auf eine hohe Acidität der frischen Milch als vielmehr auf die eigenartige Zusammensetzung derselben zurück. Es finden sich aber auch Kühe, deren Milch kaum merklich beeinflußt erscheint. Vielfach sinkt mit dem Fettgehalt auch die Refraktion des Fettes. Die höchsten Katalasewerte stehen den niedrigsten Reduktasewerten gegenüber und umgekehrt; auch wurde öfters neben hohen Katalasewerten hoher Leukocytengehalt beobachtet. Ein typischer Einfluß der Maul- und Klauenseuche hinsichtlich der „Verwässerung" der Milch läßt sich nicht erkennen. *Hornemann* (Berlin).

Buckingham, E. M., Protection of milk. (Der Schutz der Milch.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 22, S. 785—787. 1913.

Verf. wendet sich zunächst dagegen, daß die Pasteurisation der Milch, wie sie meist von niederem Personal ohne fachgemäße Aufsicht geübt wird, genüge, um eine einwandfreie Milch herzustellen. Es sei auch oft nicht möglich, eine bestimmte Temperatur einzuhalten. Diese werde um ein Beträchtliches unterschritten, aber auch

überschritten, was beides Nachteile hat. Verf. konnte die Ungewißheit der bei der Pasteurisation erreichten Temperatur in eigenen Versuchen feststellen und führt dies besonders darauf zurück, daß die für das Bakterienwachstum günstige Temperatur rasch durchschritten werden müsse und es dann leicht zur Überhitzung komme. Auch von allen möglichen meist unbeachteten äußeren Einflüssen sei die Einhaltung der Temperatur der Milch bei der Pasteurisation in hohem Grade abhängig. Den Unsicherheiten der Pasteurisation müsse durch eine große unter amtlicher Aufsicht stehende Stallhygiene entgegengearbeitet werden. Es wird zu zeigen versucht, daß Epidemien von septischer Tonsillitis in Boston entweder auf eine Außerachtlassung dieser Stallhygiene oder einer sachgemäßen Pasteurisation zurückzuführen seien. Daß der Scorbut durch Genuß von lange erhitzter Milch allein erzeugt werden könne, hält Verf. nicht für erwiesen. *Witzinger* (München).

Kühl, Hugo, Trockenmilchpräparate. Eine nahrungsmittel-hygienische Studie. Hyg. Rundsch. Jg. **23,** Nr. 12, S. 709—713. 1913.

Die bis jetzt vorliegenden Trockenmilchpräparate schwanken noch sehr in ihrem Fett- und Feuchtigkeitsgehalt. Als Mindestmaß des Fettgehaltes muß man 25% Fett in der Trockenmasse fordern. In Trockenmilch mit zu hohem Feuchtigkeitsgehalt entwickeln sich Bakterien und Milchschimmel, besonders da eine Überhitzung bei der Fabrikation meist vermieden wird und dadurch die Keime der widerstandsfähigen Organismen nicht vollkommen abgetötet werden. Ferner kann ein Trockenmilchpräparat beim Lagern weitgehende chemische Zersetzungen erleiden. Beim Gebrauch eines Trockenmilchpulvers ist Geschmack, Geruch und Löslichkeit zu prüfen, auch ist eine vorherige bakteriologische Untersuchung empfehlenswert. *A. Reiche* (Berlin).

Porcher, M. Ch., Les qualités, que doit posséder un bon lait desséché au point de vue médical. (Welche Eigenschaften muß eine gute Trockenmilch vom medizinischen Standpunkte aus besitzen?) Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. 6, S. 433—446. 1913.

Es gibt drei Methoden, die für die Herstellung einer guten Trockenmilch besonders in Frage kommen: 1. Das Verfahren, bei dem drehende Cylinder über 100° (bis ca. 150°) und 2. das, bei dem diese Cylinder nur bis auf 95—96° erhitzt werden, ferner 3. die Pulverisation konzentrierter Milch durch Heißluft. Durch dieses Verfahren der Erhitzung der Milch wird der größte Teil der pathogenen Keime abgetötet. Trotzdem darf aber keineswegs unsaubere Milch oder Milch von kranken Kühen zur Herstellung der Trockenmilch verwendet werden, denn die Toxine werden nicht zerstört. Um ein gutes Milchpulver zu erhalten, muß man gute, frische, von gesunden Kühen stammende Milch verwenden und diese möglichst bald nach ihrer Gewinnung verarbeiten. Ein frisches gutes Milchpulver hat einen angenehmen Kuchengeruch und sieht appetitlich aus. Wenn dasselbe aber noch zuviel Feuchtigkeit enthält, treten chemische Veränderungen des Fettes in dem Pulver ein, und es bekommt einen muffigen, ranzigen Geruch. Magermilchpulver hält sich daher erheblich länger. Im allgemeinen muß man verlangen, daß Vollmilchpulver sich 2—2½ Monate, Halbfettmilchpulver 3—4 Monate und Magermilchpulver 8—10 Monate frisch erhält. Mißerfolge, die bei Trockenmilchernährung beobachtet wurden, sind zum größten Teil auf verdorbenes, schlecht riechendes Milchpulver zurückzuführen. Ein gutes Milchpulver soll in heißem Wasser möglichst vollständig lösbar sein. Auf den in den Handel kommenden Büchsen soll der Grad der Feuchtigkeit (2—3%), der Fettgehalt und ev. der Gehalt des zugefügten Zuckers, die Art und das Datum der Herstellung verzeichnet sein. Der Preis der Trockenmilch kann geringer sein als der einer guten Kindermilch, weil die Kosten für Aufbewahrung und Transport bei der Trockenmilch geringer sind. Die Frage der Trockenmilchverwendung ist daher wichtig genug, um von Ärzten unparteiisch geprüft zu werden. *A. Reiche* (Berlin).

Impfwesen.

Chaumier, Edmond: Quelques réflexions sur les enfants très sensibles et les enfants très résistants à la vaccine. (Betrachtungen über Über- und Unterempfänglichkeit gegen Vaccine.) Rev. internat. de la vacc. Jg. **3,** Nr. 6, S. 457—460. 1913.

Es wird die Über- und Unterempfindlichkeit gegen Vaccine besprochen, die zu beobachten die öffentlichen Wiederimpfungen in Deutschland nicht selten Gelegenheit geben, bei denen Kinder mit zahlreichen und kräftigen Narben von der Erstimpfung wieder Pocken bringen, die denen der Erstimpfung gleichen, und umgekehrt. Diese in der einen wie anderen Richtung hervortretende Eigentümlichkeit ist in jedem Lebensalter, ja sogar als Familieneigenschaft anzutreffen. Wenn es nun auch Personen gibt, die auf jede, mitunter alljährliche, neue Impfung mit gut entwickelten Schutzpocken antworten, so kann doch kaum angenommen werden, daß der eine wie der andere Zustand das ganze Leben hindurch unverändert fortbesteht. Jedenfalls begegnet man der Unterempfänglichkeit bei den Einjährigen bei weitem nicht in der Häufigkeit, wie sie den Neugeborenen zugeschrieben wird. — Die verschiedenen Formen, in denen die Blattern bei Ungeimpften auftreten und verlaufen, lassen keinen Zweifel, daß jedes Individuum einen bestimmten Grad von angeborener Immunität gegen Blattern besitzt und in der vorjennerschen Zeit gab es Familien, deren Mitglieder wegen ihrer Unempfänglichkeit gegen Blattern bekannt waren. Bei den zwischen Variola und Vaccine bestehenden innigen Beziehungen wird dieses verschiedene Verhalten des Einzelnen gegen Vaccine verständlich. Eine vollkommene Unempfindlichkeit gegen Vaccine dürfte um so weniger anzunehmen sein, als der Erreger bei der Vaccination unmittelbar in die Epithelschicht der Haut eingepflanzt wird, die sein bester Nährboden ist. So wenig zahlreich und dürftig nun auch beim Unterempfänglichen die Schutzpocken sich entwickeln mögen, immerhin werden sie zu einer Erhöhung des Grades seiner angeborenen Immunität beitragen, die notwendig ist, da erfahrungsgemäß letztere, aus bisher allerdings unbekannten Ursachen, wesentlich abnehmen kann. Daß letzteres bei den Überempfindlichen tatsächlich geschieht, lehrt ihr Verhalten bei neuen Impfungen, sowie die Erfahrung, daß Geblatterte nicht nur mit Erfolg vacciniert werden, sondern auch erneut an Blattern erkranken. Die häufige Erneuerung ihres Impfschutzes ist somit unabweislich. Da in der von den deutschen Impfanstalten abgegebenen Tierlymphe, infolge ihrer Aufbewahrung als Glycerinmischung, eine ausgedehnte Abtötung der ursprünglich beigemengten fremden Keime erfolgt ist, wird sie bei den Überempfindlichen nicht übermäßig große, blasenartige, vorzeitig in Eiterung übergehende und gegen mechanische Reizung nicht widerstandsfähige und darum leicht zu Nachkrankheiten neigende Pocken erzeugen, wie dies frische Tierlymphe tun mag. — Was die Impfnarben, die bei Überempfänglichen sich immer kräftiger ausbilden, an und für sich anbelangt, so gibt ihre Zahl und Größe unzweifelhaft einen zuverlässigen Maßstab für den Grad des durch die Erstimpfung geschaffenen Blatternschutzes. Die kürzlich veröffentlichten, sehr sorgfältigen Beobachtungen Hannas an 1163 in Liverpool während der Jahre 1902 bis 1911 vorgekommenen Blatternfällen stehen in vollkommenem Einklang mit dem, was Marson auf Grund von 3094 Blatternfällen im London Smallpox-Hospital aus den Jahren 1836 bis 51 veröffentlichte. Es ist unzweifelhaft, der Impfschutz fällt nach Stärke und Dauer um so größer aus, je größer die Menge des bei der Impfung einverleibten Vaccineerregers ist, d. h. je größer und zahlreicher die Impfstellen angelegt wurden. Dasselbe, freilich in umgekehrter Richtung, ergibt sich auch aus der Kunst der alten Inoculationen, die es verstanden, bei der Variolation die Menge des einverleibten Blatternstoffes so gering zu dosieren, daß die Allgemeininfektion, für die der sekundäre Blatternausschlag nach Zahl und Ausbildung den Maßstab abgibt, recht gering ausfiel. *Risel* (Halle).

Zani, Desiderio: Un caso di infezione vaccinica palpebro-oculare. (Ein Fall von Vaccineinfektion des Auges.) (*Osp. civ., Venezia.*) Riv. veneta di scienze med. Bd. **58,** Nr. 9, S. 420—426. 1913.

Schulhygiene.

Allport, Frank: School hygiene or the health and progress of the school child. (Schulhygiene oder Gesundheit und Fortschritt des Schulkindes.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. **6**, S. 352—366. 1913.

Allgemeine Ausführungen über Hygiene des Schulhauses usw., Gesundheitspflege des Schulkindes, mit einem größeren Apparat von Zahlen, Angaben und Vorschlägen zur Gesundheitskontrolle; Hinweis auf Landschulen, städtische Sommerschulen u. dgl. Bemerkenswert ist die Zahl von 78% weiblicher Lehrkräfte an den Volksschulen; ferner folgende Zahlen: 75% der Kinder leiden an mehr oder weniger heilbaren Mängeln, und zwar: 2% an Herzkrankheiten, 4% an Rückenverkrümmungen, 4% an Tuberkulose, 4% an Gehörmängeln, 20% an Gesichtsmängeln, 20% an Unterernährung, 24% an Adenoiden usw., 40% an Zahndefekten. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Kinch, Charles A., Teaching of first aid in schools. (Unterricht in „Erster Hilfe" in den Schulen.) Bull. of the Americ. acad. of med. Bd. **14**, Nr. 3, S. 237 bis 238. 1913.

Unter besonderer Anerkennung der Verdienste v. Esmarchs berichtet Verf., daß das amerikanische „Rote Kreuz" ganz neuerdings überall in Stadt und Land Samariterkurse für erste Hilfe nach deutschem Muster einrichtet, und daß auch große Betriebe, z. B. die Pullman Company, sowie Jugendorganisationen (Boy Scouts) diesen Bestrebungen folgen. Seit nun auch die oberste Schulbehörde in New York diesen Unterricht für die dort üblichen, meist in den Abendstunden stattfindenden und für jedermann zugänglichen Freischulen vorgesehen hat, entstand die Frage, welches Alter frühestens für eine solche Unterweisung geeignet sei. Verf. ist der Überzeugung, daß Knaben nicht vor dem 14. und Mädchen nicht vor dem 13. Lebensjahr die entsprechenden geistigen und körperlichen Fähigkeiten besitzen. Er schließt deshalb, daß ein systematischer Unterricht in der „Ersten Hilfe" frühestens in den High Schools (oberen Klassen der höheren Lehranstalten), noch besser aber erst in den Jugendklubs erfolgen solle. *Borchardt* (Charlottenburg).

Stelzner, Helene Friderike, Schulärztliche Tätigkeit an höheren Schulen mit besonderer Berücksichtigung psychiatrischer Beobachtungen. Med. Reform. Jg. **21**, Nr. 13, S. 244—249. 1913.

Wie an den Volksschulen, so bietet auch an den höheren Schulen die Hygiene der Schüler dem Schularzt ein weites Feld praktischer Betätigung. Verf., Schulärztin an zwei Charlottenburger höheren Mädchenschulen, weist besonders hin auf das Vorkommen vollständiger Erschöpfungszustände infolge zu geringer Nachtruhe (durch zu spätes Zubettgehen) und mangelhafter Ernährung (aus Zeitmangel). Am wichtigsten erscheint ihr die Untersuchung der Lernanfänger auf ihren Nerven- und Geisteszustand, die Erkennung (und Ausschulung) der leicht Schwachsinnigen, Debilen (1,2%), der Schulunreifen (2,23%), der psycho-neuropathischen Individuen (1,2%), welch letztere ganz besonders unter dem Schulmilieu und den Schulanforderungen leiden. Die Beobachtung der im Entwicklungsalter stehenden Mädchen ließ neben Erschöpfungs- und Schwächezuständen erkennen: Hysterie, mit Ausgang in Massensuggestion, larvierte Epilepsie, manisch-depressive Erregungen (hypomanische Stadien führten zu Zügellosigkeiten und erotischen Ausschlägen, Herabminderung der ethischen Gefühlstöne u. a.), vor allem aber nervöse und psychopathische Erscheinungen; Landaufenthalt, mit kurzdauerndem Einzelunterricht, und Landerziehungsheime kommen therapeutisch in Betracht. *Schlesinger* (Straßburg).

Stephani, Die Bedeutung des Straßenlärms für die Schule. Schulhaus Jg. **15**, H. 6, S. 275—281 u. H. 7, S. 313—316. 1913.

Alle künstlichen Ventilationsanlagen, einbegriffen die neuesten, Überdrucksventilation und Doppelfenster, kommen der billigen, einfachen, auch erzieherisch wichtigen Fensterlüftung nicht gleich. Durch den Staub belebter Straßen wird das Reinigungs-

geschäft der Schuldiener so beeinträchtigt, daß selbst außerhalb der Schulzeit die Fensterlüftung erfahrungsgemäß ungenügend wird. Eine ruhige Unterrichtserteilung ist im Interesse der Nervenhygiene von Kind und Lehrer und aus manchen andern Gründen notwendig. — Die Lage der Mehrzahl der Klassenräume eines Schulhauses nach der Straße zu muß als schwerer, absoluter Fehler in der Grundrißlösung bezeichnet werden. Unter der Voraussetzung, daß genügend große Höfe zur Verfügung stehen, sind Schulgebäude im Innern von Häuserblocks hygienisch durchaus beachtenswert. *Schlesinger* (Straßburg).

Poelchau, G.: Über die Notwendigkeit der Bekämpfung der Masern durch die Schule. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20,** Nr. **27,** S. 805—811 u. Nr. 28, S. 837 bis 840. 1913.

Die Sterbeziffer an Masern und deren Nachkrankheiten (namentlich im zweiten Lebensjahr) war in den letzten Jahren höher als die an Scharlach oder Keuchhusten. In Baden sind für den Schulausschluß masernkranker Kinder 14 Tage vorgesehen, in Preußen 4 Wochen. Die Hälfte der Kinder macht schon vor ihrer Einschulung Masern durch. Die Masern treten fast nur in den unteren Klassen und dann fast nur in epidemischer Weise auf, explosionsartig oder allmählich. Die Masern werden hauptsächlich durch die Schule weiter verbreitet, mehr als durch den Aufenthalt auf der Straße; am meisten gefährdet sind wohl die noch nicht schulreifen, jüngeren Kinder durch ihre die Schule besuchenden Geschwister, aber kaum weniger gefährdet sind auch die noch nicht immunisierten Schulkinder überhaupt. Wenn der Ausbruch einer Masernepidemie in einer Klasse zu befürchten ist, sind alle diejenigen Schüler der Klasse, welche Masern noch nicht durchgemacht haben, für 10—12 Tage, namentlich während der Zeit des katarrhalischen Stadiums der Invasion, schon 3—4 Tage vor dem Ausschlag, 5—8 nach der Infektion, vom Schulbesuch auszuschließen. Ebenso sind die noch nicht immunisierten Geschwister und Hausgenossen masernkranker Kinder für etwa 14 Tage vom Schulbesuch auszuschließen. *Schlesinger.*

Grayson, Thomas Wray, Open-air schools. (Freiluft-Schulen.) Bull. of the Americ. acad. of med. Bd. **14,** Nr. 3, S. 217—222. 1913.

Erst 5 Jahre, nachdem in Deutschland die erste Freiluftschule (1904 Charlottenburger Waldschule) eröffnet war, begann man auch in den Vereinigten Staaten mit ihrer Einrichtung; jetzt aber sind mehr als 50 davon schon im Betrieb. Sie eignen sich nach den bisherigen Erfahrungen besonders für blutarme, unterernährte und nervöse Kinder, während für wirklich tuberkulöse nach Ansicht des Verf. besser besondere „Schulsanatorien" eingerichtet werden müßten. Die Resultate der Freiluftschulen sind überraschend gut: Das Gewicht hob sich, der Puls wurde normal, der Hämoglobingehalt des Blutes nahm zu, Erkältungskrankheiten wurden erheblich seltener und Infektionskrankheiten fanden keine Verbreitung. Besonders günstig war der Einfluß auf die geistige Frische und Aufnahmefähigkeit der Kinder, ebenso wie auf Sitten und Gemüt. Ohne große Verteuerung könnten die Schulen auch im Winter offengehalten werden, wofern nur für entsprechende Kleidung, transportable Wärmkörper und Decken gesorgt würde. Wo keine Freiluftschule besteht, fordert Verf., daß an jeder öffentlichen Schule einige Klassenräume mit besonders großen Fenstern, die soviel wie möglich offen gehalten werden, für den Unterricht mit Kindern von obengenannten Leiden vorgesehen werden sollten. (In den neuesten Schulen in New York hat Ref. derartige Räume schon gefunden.) *Borchardt* (Charlottenburg.)

Jugendfürsorge, Krüppelfürsorge.

● **Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. Jg. 13. 1912. [Nebst] Anh.: Schweiz. Jahrbuch für Jugendfürsorge.** Zürich: Zürcher & Furrer. 1913. 646 u. 255 S. M. 10.—

In dem diesjährigen Bande kommt die Schulgesundheitspflege recht kurz weg (zu erwähnen, in der „Rundschau", die Zusammenstellungen von Klinke über Schulre-

formen und Schulärzte), um so vortrefflicher ist der Überblick über den gegenwärtigen Stand der Jugendfürsorge in der deutschen Schweiz. Wichtig ist Knabenhaus' Zusammenstellung der Erziehungs- und Besserungsanstalten für verwahrloste Kinder und jugendliche Rechtsbrecher in der deutschen Schweiz, 18 Knaben-, 7 Mädchen-, 15 gemischte (als solche heute nur mehr bedingt berechtigte) Anstalten, Landerziehungsheime für arme Kinder; weiterhin 4 industrielle Anstalten, die wegen der Berufsbildung — gegenüber der landwirtschaftlichen Hauptbeschäftigung in den andern Anstalten — besonders interessieren, schließlich 5 Zwangserziehungsanstalten. (Die Fürsorge nach der Entlassung aus den Anstalten scheint bei den meisten Heimen eines weiteren Ausbaues fähig zu sein.) Ebenso ausführlich wie die Schilderung der geschlossenen Jugendfürsorge in der Praxis, ist diejenige des derzeitigen Standes der gesetzlichen staatlichen und meist kommunalen Jugendfürsorge in der Schweiz; vor allem werden berücksichtigt die Kostkinderinspektionen, Kinderschutzkommissionen, die Amtsvormundschaft, die Jugendfürsorgeämter, die Jugendgerichtsbarkeit und die Jugendschutzbestimmungen; sehr ausführlich ist die Bekämpfung des Kinematographenunwesens besprochen. Das Ganze wird vervollständigt durch eine Aufzählung der privaten Einrichtungen der Jugendfürsorge. — Der erste schweizerische Jugendgerichtstag 1912 gibt ein gutes Bild über den heutigen Stand dieser Bewegung in der Schweiz, sie beschränkt sich noch auf kantonalem Boden; von medizinischen Vorträgen seien angeführt: Zangger, über die Beziehungen des Kindes zum Verbrechen, die anthropologischen Voraussetzungen für das Verbrechen des Kindes, und H. Maier, die Psychologie des rechtbrechenden Kindes; von den juristischen Vorträgen möchte ich anführen von Kuhn-Kelly, amtliche Jugendschutzkommissionen (im Gegensatz zu den Jugendgerichten) in St. Gallen, und Silbernagel, Jugendstrafrecht und Jugendfürsorgerecht. — Aus dem übrigen Inhalt des umfangreichen Buches sei noch hervorgehoben die lückenlose, treffliche Darstellung der privatrechtlichen Stellung der Tauben und Blinden von Bertha Vogel. — Die Inhaltsverzeichnisse des inhaltsreichen Buches sind leider recht dürftig; ein alphabetisch geordnetes Sachregister würde den Wert des Bandes als Handbuch wesentlich erhöhen, — dies eine Anregung für die künftigen Jahrbücher. *Schlesinger* (Straßburg).

Birnbaum, C.: Die Berliner Kinderheilstätte zu Borgsdorf. Med. Ref. Jg. 21, Nr. 14, S. 269—271.* 1913.

Als Schöpfung des im vorigen Jahre verstorbenen Kinderarztes Hugo Neumann bietet nach dem Bericht der Verf. die Kinderheilstätte zu Borgsdorf kränklichen, unterernährten Kindern der Minder- und Unbegüterten eine Stätte, wo sie im Rahmen eines Familienlebens Heilung finden können. Die Anstalt untersteht ärztlicher Aufsicht. Für eine Kur in Borgsdorf eigenen sich vornehmlich skrofulöse Kinder und solche, welche aus tuberkulösen Familien stammend keine nachweisbaren tuberkulösen Symptome haben; fernerhin schwächliche, unterernährte, rekonvaleszente und solche, die an häufig wiederkehrenden Katarrhen leiden und zu Astma neigen. Neben besserungsfähigen herz- und nierenkranken Kindern werden auch nervöse und durch die Schule sehr angestrengte Kinder aufgenommen. Die Unkosten, welche die Anstalt verursacht, werden teilweise durch Beiträge des Vereins Berliner Kinderheilstätte gedeckt, teilweise treten die Armendirektionen von Groß-Berlin und andere Behörden, sowie Wohlfahrtsvereine oder Privatwohltäter ein. Die Kurkosten werden für jedes Kind mit 2 M. pro Tag angesetzt. Der gut eingeteilte Speisezettel ist abwechslungsreich, was sicherlich mit seiner höchst geeigneten Zusammensetzung zu den Erfolgen der Kur beiträgt. Der gegebenen Anregung, die Kur zu wiederholen, kann man sich nur aufs wärmste anschließen. *Bamberg* (Berlin).

Paetow: Die Neuordnung der öffentlichen Jugendfürsorge in Bremen. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. 5, Nr. 7, S. 190—194. 1913.

In Bremen regelt ein Jugendamt die gesamte öffentliche Jugendfürsorge. Dieses

Jugendamt hat folgende Aufgaben: 1. Es führt die Geschäfte des Gemeindewaisenrates. 2. Es übt die Aufsicht über das Halten von Pflegekindern; der Arzt kann die Erlaubnis zum Halten von Pflegekindern beim Vorhandensein ansteckender Krankheiten in der Pflegefamilie versagen. Von den Pflegemüttern kann verlangt werden, daß sie das Pflegekind von Zeit zu Zeit dem Arzte zeigen. 3. Es führt die Generalvormundschaft. 4. Es übt die Fürsorge für die Haltekinder der Armenverwaltungen aus; die ärztliche Beobachtung dauert bis zum 6. Lebensjahre; mit Schuleintritt kommen die Kinder dann unter die Aufsicht der Schulärzte. Die mehr als 6 Jahre alten Kinder werden in jedem Jahre zweimal einem Zahnarzte zur Untersuchung und Behandlung zugewiesen. 5. Es übt die Fürsorgeerziehung aus. 6. Es unterstützt die Erziehungsberechtigten bei Unterbringung erziehungsbedürftiger Kinder. 7. Es übernimmt die Fürsorge für diejenigen Minderjährigen, die zwischen 12 und 18 Jahren wegen mangelnder Einsicht nach begangener Straftat vom Gerichte freigesprochen wurden. *Mayerhofer* (Wien).

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Walter, J. G. H.: Bescheinigung der Todesfälle und Säuglingsmortalität. Vortrag, geh. i. d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

In Großbritannien, besonders in Irland, bestehen in der Todesbescheinigung wie in der Geburtenanmeldung noch größere Mißstände als in anderen Ländern. Die Angabe der Todesursache ist vollkommen ungenügend. Es fehlen Angaben über die Art der Ernährung im ersten Lebensjahre. Der Totenschein braucht nicht in jedem Falle von einem Arzt ausgestellt zu werden. Mit den Totenscheinen wird wegen der Versicherung für Todesfall, die in Deutschland und Frankreich längst verboten ist, grober Unfug getrieben. Vortr. fordert zur Besserung der Verhältnisse inbesondere: 1. Anmeldung der Geburten innerhalb 36 Stunden. 2. Anmeldung der Todesfälle innerhalb 3 Tagen. 3. Nachforschung, Untersuchung und Autopsie, falls das Kind in den letzten 14 Tagen vor dem Tode nicht ärztlich behandelt worden ist. 4. Der Totenschein soll Angaben über die Ernährung enthalten, sowie darüber, wie viele Kinder in derselben Familie leben, wie viele bereits gestorben sind. *Keller.*

● **Finizio, G.: Mortalità infantile in rapporto alle condizioni sociali dei genitori.** (Säuglingssterblichkeit in Beziehung zur sozialen Lage der Erzeuger.) (4. congr. naz. per le mal. del lavoro [mal. profession]. Roma 8.—11. VI. 1913.) Roma 1913 (Tipogr. edit. naz.). 22 S.

Sozialhygienische Betrachtungen, namentlich über die Minderwertigkeit der Illegitimen infolge der nach der Geburt auf sie wirkenden Mängel, den Einfluß des Verbotes der Récherche de la paternité. Die Illegimität bedingt aber nicht allein die ungünstigen Verhältnisse. Es verhielt sich in einer 4jährigen Periode z. B. die Mortalität aller Legitimen zu der solcher Legitimen, welche der öffentlichen Fürsorge anheimfielen, wie 2 : 3. Im übrigen zeigt Verf. in Vergleichen die ökonomische Lage, die Wohnungsverhältnisse, Ernährungsweise, Aufklärung und Kulturgrad, Beteiligung der Mutter an der Arbeit usw. in ihrer Wirkung auf die Säuglingssterblichkeit. Die schlechtesten sozialen Verhältnisse können durch das Vorwiegen der natürlichen Ernährung gerade unter den Schlechtesten, wie z. B. in dem wirtschaftlich schwachen Sardinien, kompensiert werden. Der Vortrag gibt Daten zu dem einen Thema: Der sicherste Schutz der Nachkommenschaft ist darin gelegen, den Müttern möglichst lange die eigene Pflege des Säuglings zu ermöglichen. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Gallois, Paul, Le coup de chaleur des nourrissons et la réfrigération des crèches. (Der Hitzschlag der Säuglinge und die Kühlhaltung der Krippen.) (Soc. de thérapeut., séance du 14. V. 1913.) Bull. gén. de thérapeut. Bd. 165, Nr. 21, S. 843—847. 1913.

Verf. empfiehlt an heißen Tagen in heißen Krippenräumen Eisblöcke niederzulegen.

Es gelingt so, die Temperatur auf 16° bis 20° zu halten und den Hitzschlag der Säuglinge zu verhüten. *A. Reiche* (Berlin).

Neue Polizeiverordnung, betreffend das Haltekinderwesen für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Zeitschr. f. Säuglingsfürs. Bd. **7**, H. 3, S. 107—110. 1913.

Der springende Punkt dieser wichtigen und interessanten Polizeiverordnung ist der § 8. Darnach werden auch die unehelichen Kinder, die bei ihrer Mutter untergebracht sind, nach Ermessen der Ortspolizeibehörde der Beaufsichtigung unterstellt. Ferner sind den Fürsorgeorganen weitgehende Rechte eingeräumt, nämlich sich von den Wohnungs-, Ernährungs- und Pflegeverhältnissen jedes Haltekindes Kenntnis zu verschaffen. Kinder mit manifester Syphilis oder offener Tuberkulose dürfen als Haltekinder weder in Pflege gegeben noch aufgenommen werden. *Rietschel* (Dresden).

Wahrendorf, Fritz, Wege zur Säuglingsfürsorge. Zeitschr. f. Säuglingsfürs. Bd. **7**, H. 1, S. 1—20, H. 2, S. 37—48. 1913.

Verf. gibt eine ausführliche Übersicht über alle Mittel, die zur Verhütung der Säuglingssterblichkeit in Betracht kommen. In erster Linie weist er auf eine energische Stillpropaganda durch Fürsorge- und Beratungsstellen, Fürsorgeschwestern, Stillkrippen usw. hin. Er empfiehlt u. a. Unterricht in der Säuglingspflege und -Ernährung in Mädchenschulen und Arbeiterinnenheimen. Im ferneren Verlauf seiner Arbeit berichtet Verf. eingehend über die Maßnahmen, die in Hannover zur Verhütung der Säuglingssterblichkeit geschaffen sind (Überwachung der Ziehkinder, Säuglingsfürsorgestellen). Vieles, was Wahrendorf schreibt, ist berechtigt und erstrebenswert, so eine ausgedehnte Mutterschaftsversicherung resp. Stillkassen, sicher aber wird der guten Sache nicht durch die Behauptung gedient, daß 90% aller Wöchnerinnen — „gute Gesundheit vorausgesetzt" — stillen können. Nichts macht das Publikum so kopfscheu und mißtrauisch gegen den Arzt als Behauptungen, die es selbst nachprüfen und als falsch erweisen kann. Mag auch in einzelnen Anstalten eine Stillfähigkeit von 90% erzielt werden, so gilt das sicher nicht für die Gesamtheit der stillenden Mütter. *Aschenheim* (Dresden).

Henkel, M., Säuglingsfürsorge und Waisenpflegerinnen. Bl. f. Säuglingsfürs. Jg. **4**, H. 7, S. 195—203. 1913.

In München ist seit 1. Jan. 1911 die Berufsvormundschaft eingeführt. Das Schwergewicht in der Fürsorge ruht aber nicht so sehr auf dem Vormund, als auf der Waisenpflegerin, deren Tätigkeit ganz besonders wertvoll ist. In München sind z. Z. 90 Waisenpflegerinnen beschäftigt. Ihre Tätigkeit wird besprochen (Taubesches System). *Rietschel* (Dresden).

Sagher, P. de, Ce que doit être une parfaite consultation de nourrissons. (Wie muß eine gute Säuglingsfürsorge beschaffen sein?) Scalpel et Liège méd. Jg. **65**, Nr. 45, S. 762—768. 1913.

Man kann die Ausführungen des Verf. in die drei Schlagworte zusammenfassen: Stillpropaganda, Unterstützung der Mütter, Aufklärung der Mütter. *Nothmann.*

Pürckhauer, Die Säuglingsmilchküche in kleinen Städten. Bl. f. Säuglingsfürs. Jg. **4**, H. 7, S. 203—212. 1913.

Erfahrungen eines bayrischen Bezirksarztes über Milchküchen in kleineren Städten. Mit der Milchküche, die allerdings nie das alleinige Substrat der Säuglingsfürsorge sein darf, muß stets eine intensive Beaufsichtigung und Fürsorgetätigkeit einhergehen; dies ist auch des Verf. Meinung, und wir glauben mit ihm, daß dann eine solche Einrichtung recht segensreich wirken kann. Wichtig ist die finanzielle Seite. Verf. betont, mit möglichst geringen Ausgaben anzufangen, und erst allmählich zu steigen. *Rietschel.*

Sperk, Bernhard: Über die ärztliche Kontrolle der Säuglinge in der Fürsorgestelle des Vereines „Säuglingsschutz". Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5**, Nr. 7, S. 202—207. 1913.

Die Hauptpunkte der ärztlichen Kontrolle im Wiener Säuglingsschutz sind

folgende: 1. Aufnahme der Säuglinge in die Schutzstelle auf Grund der armenärztlichen Bescheinigung der Dürftigkeit des Kindes. 2. Aufnahme der Säuglinge womöglich in den ersten Lebensmonaten, ausnahmsweise später. 3. Verpflichtung der Mütter oder Kostfrauen zur regelmäßigen Kontrolle der Kinder in achttägigen, bei weiter Entfernung des Wohnortes in vierzehntägigen Zwischenräumen. 4. Direkte Stillpropaganda durch mündliche Belehrung, indirekte Stillpropaganda durch demonstratives Hervorheben des guten Gedeihens natürlich ernährter Kinder. 5. Durchführung der Zwiemilchernährung in allen jenen Fällen, in denen die Mutter zum Stillen bereit ist, aber tagsüber außer Haus beschäftigt ist. 6. Abgabe von Säuglingsmilch in trinkfertigen Portionen. 7. Allmähliche Ausdehnung der Kontrolle der Kinder bis zum 6. Jahr, mit viermaliger Vorstellung des Kindes in den nächstfolgenden zwei Jahren und mit zweimaliger Vorstellung des Kindes im letzten Triennium. — Besonders bemerkenswert ist das Vorgehen der Schutzstelle im Krankheitsfalle der Kinder; die erkrankten Säuglinge werden von demselben Arzte auch behandelt und unentgeltlich mit Medikamenten versorgt; auch verdienen die Erfahrungen der Schutzstelle mit einer Zweidrittelmilch Beachtung, welche als Normalmischung ohne Zuckerzusatz während dreier Jahre mit günstigem Erfolge in Verwendung stand. *Mayerhofer* (Wien).

Gagnon, Eugène: Rapport général des opérations du dispensaire de l'Enfant-Jésus depuis sa fondation. (Generalbericht über die Tätigkeit der Beratungsstelle zum „Kinde Jesus" seit ihrer Gründung.) (Cpt. rend. de la 1. convent. des „Gouttes de Lait" de Montreal. Sect. franç.) Union méd. du Canada Bd. **42,** Nr. 6, S. 318—319. 1913.

Durch die seit 5. VII. 1910 bestehende Säuglings- und Mutterberatungsstelle ist es gelungen, die Säuglingssterblichkeit infolge Ernährungsstörungen in der Gemeinde von 14% auf 8% herabzudrücken. Während ferner vor Eröffnung der Beratungsstelle 37% der Kinder starben vor Erreichung des 5. Lebensjahres, sterben jetzt nur noch 29%. *A. Reiche* (Berlin).

McMurtrie, Douglas C.: Provision for the care of cripples in Sweden and Norway. (Vorsorge für Krippen in Schweden und Norwegen.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 7, S. 437—439. 1913.

Brüning und Lechler: Die medizin. Kinderabteilung des Großherzogl. Universitätskrankenhauses zu Rostock im Jahre 1911/12. Zeitschr. f. Säuglingsfürs. Bd. **7,** H. 3, S. 103—106. 1913.

Auf der stationären Abteilung wurden im ganzen 256 Kinder behandelt, Säuglinge davon 173. Von den Säuglingen starben 42 = 24,2%. Der Verf. hebt besonders hervor, daß ein sehr elendes Säuglingsmaterial zur Aufnahme gekommen ist. Unter den gestorbenen fanden sich 2 Fälle von kongenitalen Pylorusstenosen, die an Komplikationen starben. Es scheint, daß der Verf. besonders mit der Grippe in seinem Hospital zu tun hat. In der Poliklinik wurden 1881 Fälle behandelt. *Rietschel* (Dresden).

Reinach, O.: Die Errichtung von Säuglingspflegematerial- und Wäschedepots im Anschluß an die bestehenden Säuglingsfürsorgeeinrichtungen oder als eigene Institutionen. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 25, S. 1380—1382. 1913.

Da ein großer Teil der Säuglinge infolge schlechter Pflege erkrankt und zugrunde geht, schlägt Verf. vor, die Säuglingspflege zu verbessern, dadurch, daß man den bedürftigen Müttern Wäsche und sonstiges Pflegematerial zur Verfügung stellt. In einigen Gegenden Bayerns wird schon Säuglingswäsche als Stillprämie gegeben und zwar mit bestem Erfolg. Diese Einrichtung müßte aber noch weiter ausgebaut und die Verteilung in besonderen Depots, die auch an schon bestehende Fürsorgeeinrichtungen angegliedert werden könnten, vorgenommen werden. Ein solches Pflegematerialdepot soll enthalten: Kinder-, Bett- und Badewäsche, Seife, Badewanne, Watte und Kamm, Säuglingskorb und Wagen, Warmkrüge, Kinderwage, Bade- und Fieberthermometer, Artikel für Schwierigkeiten bei Brusternährung, Artikel für künstliche Ernährung

(Sauger, Flaschen, Flaschenbürsten, Kühlapparate) Merkblätter, ferner Instrumente, die der Arzt oder die Schwester zur Pflege und Behandlung kranker Kinder bedürfen. Wäsche müßte an die Frauen geschenkweise, alles andere leihweise abgegeben werden. An Geldmitteln würden ca. 10—12 Mark pro Kind erforderlich sein. *A. Reiche.*

Müller-Freytag, Else, Für oder wider die Kurse in der Säuglingspflege. Zeitschr. f. Kinderpflege 8, S. 101—103. 1913.

Verf. fürchtet, daß die Kurse und die in denselben vorgetragenen theoretischen Lehren den gesunden angeborenen mütterlichen Instinkt beeinträchtigen könnten. *A. Reiche* (Berlin).

Neter, Eugen, Einige Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz. Zeitschr. f. Kinderpflege 8, S. 103—108. 1913.

Neter hält das auch für möglich, aber nur dann, wenn in der Belehrung dem Schema ein zu großer Wert beigelegt wird. Das Schema ist notwendig, es muß sich aber dem natürlichen Empfinden und dem gesunden Menschenverstand unterordnen. Der Instinkt bedarf der Ergänzung durch sachgemäße Belehrung und Anleitung. Diese aber sei vorsichtig, zurückhaltend und von großer Sachkenntnis getragen. *A. Reiche.*

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Bechterew, W. v., Über die individuelle Entwicklung der neuropsychischen Sphäre nach psycho-reflexologischen Befunden. Zeitschr. f. Psychotherap. u. med. Psychol. Bd. 5, H. 2, S. 65—77. 1913.

Die Psychoreflexologie resp. objektive Psychologie befaßt sich mit den Reaktionen des Organismus auf Außenreize und erforscht von diesen Reaktionen solche, welche zu ihrem Hervortreten der persönlichen oder individuellen Erfahrung bedürfen. Als Hauptforschungsobjekt der Psychoreflexologie des Menschen stellt sich die motorische Sphäre dar, vom einfachen Assoziationsreflex bis zu komplizierten motorischen Erscheinungen, die wir persönliche Bewegungen oder in noch komplizierteren Fällen persönliche Akte oder Handlungen nennen. Beim Studium der Entwicklung der neuropsychischen Sphäre im Kindesalter erscheint die Methode der objektiven Beobachtung als das einzige brauchbare Mittel. Bisher war die Psychologie des Kindesalters eine subjektive Wissenschaft, stützte sich auf Selbstbeobachtung und Analogieschlüsse, die aber für die Untersuchung des Kindesalters nicht am Platze sind. — Die Untersuchungen des Verf. stützen sich vorwiegend auf die Beobachtung seiner eigenen 5 Kinder. Alle Befunde, die erhoben werden konnten, sprechen dafür, daß die neuropsychische Tätigkeit im Grunde ganz auf Assoziationsreflexe zurückgeht. So entwickelt sich vor allem die organische Mimik beim Weinen, das von Anfang beim Kind als bloßer Reflex auftritt, hervorgerufen durch starke Hautreize. Schon bei der Geburt bringen die starken Außenreize und die Temperatureinwirkungen das Kind zum Weinen; ähnlich wirken ungewohnte Hautreize, wie Unsauberkeit. Das Kind erwacht unter Weinen infolge des natürlichen organischen Eßbedürfnisses. Dadurch assoziiert sich das Eßbedürfnis mit Weinen und deshalb wird das Weinen bald beständiger Begleiter des unbefriedigten Appetits; es tritt als assoziierte organische Mimik äußerlich hervor. Wenn andrerseits ausgeübte starke Außenreize beim Kind reflektorisches Weinen erzeugen, so genügt bald schon der bloße Anblick der Person, die den Reiz zugefügt hat, um das Weinen des Kindes zu provozieren. — Ferner führen die Reflexbewegungen des Kopfes, der Augen und Extremitäten, die durch innere und äußere Reize bedingt sind, naturgemäß zu Veränderungen der von diesen Organen ausgehenden Muskelgelenkreize und gleichzeitig zur Entstehung neuer optischer, taktiler, akustischer und anderer Außeneindrücke. Diese neuen oder veränderten Eindrücke werden, besonders bei mehrfacher Wiederholung der gleichen Bewegungen, indem sie mit den Grundreizen sich assoziieren, befähigt, an und für sich die Reflexbewegungen auszulösen, welche der Grundreiz hervorrief. So kommt es durch Ausbildung von Assoziationsreflexen dazu, daß das Kind die Herbeiführung einer be-

stimmten Lage auf dem Arm als Beruhigung empfindet, daß der bloße Anblick der mütterlichen Brust zu Kopfbewegungen führt, die auf das Suchen der Brust abzielen. In analoger Weise lernt das Kind nach Gegenständen greifen. Beim wiederholten Fassen eines Spielzeugs kommt es neben den optischen Eindrücken zu neuen Eindrücken von den Muskelgelenkreizen und zu neuen Hauteindrücken von dem ergriffenen Gegenstand. Bei mehrfachen Wiederholungen festigt sich der Zusammenhang zwischen den optischen Eindrücken und den Spuren der entsprechenden Muskelgelenk- und Hauteindrücke, und der bloße Anblick des Gegenstandes bewirkt dann durch Belebung der entsprechenden Muskelgelenkspuren, das Ausstrecken der Hand und das Erfassen des Gegenstandes. — Beim Berühren eines heißen Gegenstandes kommt es zur Assoziation des optischen Eindruckes mit dem gewöhnlichen Abwehrreflex, und der Anblick des Gegenstandes genügt dann, den Abwehrreflex auszulösen. — Die Bewegung der Hand zum Spielzeug, die Greifbewegung entsteht unter dem Einfluß von Impulsen, die hervorgerufen werden durch die Spuren organischer Eindrücke sthenischen Charakters; später bedarf es nur einer Belebung der sthenischen Reaktion, um die Muskelgelenkspuren der Greifbewegung der Hand zu beleben, und dies führt zur Ausführung einer Aggressivbewegung, während in gleicher Weise die bloße asthenische Reaktion Abwehrbewegungen veranlaßt. Auf diese Weise entstehen persönliche Bewegungen (in der subjektiven Psychologie willkürliche genannt) aus gewöhnlichen Reflexen durch assoziative Tätigkeit gleich allen anderen assoziativen Reflexen. — Die Nachahmung, die in der Entwicklung der Motilität beim Kinde eine große Rolle spielt, ist auch nur eine Abart des Assoziationsreflexes. Es handelt sich in diesem Fall um Befestigung des Zusammenhangs zwischen den durch die gegebene Reflexbewegung bedingten Muskelgelenkeindrücken und dem optischen Eindruck, den die Bewegung der eigenen Gliedmaßen hinterläßt. Der optische Eindruck einer ähnlichen, aber von einer dritten Person ausgeführten Bewegung bewirkt eine Belebung der entsprechenden eigenen Muskelgelenkspuren und ruft so einen Nachahmungsreflex hervor. — Auf analoge Weise entsteht auch der Akt der Konzentrierung. Das Kind erblickt in seinem Bettchen zufällig ein rotes Band oder dergleichen. Dies regt einen akkommodativen Reflex an, der zur Ausbildung eines intensiven optischen Eindruckes führt. Dieser Eindruck bewirkt, daß im Fall der Wiederholung der Reflexbewegungen der optische Eindruck eines roten Bandes usw. genügt, durch assoziierte Tätigkeit und Belebung der entsprechenden Muskelspuren den Blick des Kindes auf den betreffenden Gegenstand zu richten. Es kommt zu jener Form der Konzentrierung, die ausgelöst wird durch Objekteindrücke und als passive Konzentrierung bezeichnet werden kann. In der Folge tritt der Akt der Konzentrierung, wie auch alle anderen Bewegungen, in Assoziation mit den organischen Bedürfnissen, wobei es sich dann schon um persönliche oder aktive Konzentrierung handelt. — Wenn, wie dies beim Phonationsapparat der Fall ist, die Reflexbewegung der Atmungs- und Stimmorgane Töne hervorruft, kommt es zur Assoziation des Toneindrucks mit Muskelspuren, infolge dessen die gleichen Töne, die von anderen gehört werden, Muskelspuren beleben und Nachahmungsbewegungen und Töne hervorrufen. Daraus ergibt sich, daß auch die artikulierte Sprache wesentlich als assoziative Reflexbewegung erscheint, welche infolge der Verknüpfung mit bestimmten Eindrücken und inneren Zuständen die Bedeutung bestimmter Symbole erhält. Die Symbolisierung, ein notwendiges Element der Sprache, entwickelt sich nach den gleichen Gesetzen. Der Anblick und der gegebene Sprachlaut begegnen sich so oft, daß sie für das Kind zu gewohnheitsmäßigen Assoziationen werden; daher belebt der betreffende Sprachlaut konstant die Spuren des ihm entsprechenden Gegenstandes. — Nicht nur der perzipierende, sondern auch der produktive Teil der Sprache entwickelt sich nach dem Prinzip der Assoziationsreflexe. Anfangs erzeugt das Kind die Töne auf rein reflektorischem Wege unter dem Einfluß allgemeiner organischer Reize; durch Verbindung der Phonation mit bestimmten Lippen- und Zungenbewegungen kommt das Lallen

zustande, das bald zu einer allgemeinen sthenischen Reaktion wird. Nicht nur die Vokale, sondern sogar einige Verbindungen von Vokalen mit Konsonanten (z. B. nu, da, ma u. a.) sind einfache Reflexe im Sprechapparat. Auf dem Boden dieser Reflexe entwickelt sich die primitive Sprache. Das Lallen ist durch die dabei entstehenden Muskeleindrücke die Vorbedingung zur artikulierten, lautimitativen Sprache. Außer der Assoziation von Toneindrücken mit Muskelspuren spielt bei der Entwicklung der Sprache der optische Eindruck der Lippenbewegungen dritter Personen beim Wortaussprechen eine Rolle. — Die Unvermeidlichkeit der Assoziationen in gewissen Fällen ist von Bedeutung. Reflektorische Bewegungen rufen unumgängig gewisse Muskeleindrücke hervor, denen ebenfalls unabänderlich die Veränderung der Seh-, Tast- und anderer Eindrücke folgt. Auf dieser unabänderlichen Folgerichtigkeit zweier Ordnungen von Eindrücken beruht die unabänderliche Abhängigkeit der Assoziationen; sie führt zur Entwicklung der sog. kausalen Assoziationen überhaupt und speziell logischer Assoziationen im Sprechapparat. Im weiteren individuellen Leben entwickeln sich die Assoziationsreflexe weiter. Experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, daß die auf dem Boden der gewöhnlichen Reflexe entstehenden Assoziationsreflexe selbst zur Grundlage „sekundärer" und sogar „tertiärer" Assoziationsreflexe werden können. Die Schlußfolgerung ergibt sich, daß die bei Beteiligung der reproduktiv-assoziativen Tätigkeit der Nervencentra entstehenden Assoziationsreflexe das wesentliche Element aller neuropsychischen Funktionen sind: die Spuren dieser Reflexe bilden denjenigen Vorrat der persönlichen Erfahrung, der die neuropsychische Tätigkeit einzelner Personen charakterisiert. Die ganze Entwicklung der neuropsychischen Tätigkeit der höheren Wesen besteht eigentlich in der systematischen Erziehung der Assoziationsreflexe, die sich verschiedenartig verwickeln, der Hemmung oder dem Erlöschen, je nach den Umständen, unterliegen und dann im entsprechenden Falle wiederbelebt werden. Der Vorrat persönlicher Erfahrung ist nichts anderes als eine Gesamtheit von temporär gehemmten Spuren stattgefundener Assoziationsreflexe. Die Reflexbahnen werden jedesmal wiederbelebt, wenn die Hemmung aus irgendwelchen Gründen überwunden wird, da der Nervenstrom am leichtesten die einmal schon durchlaufene Bahn (die des geringsten Widerstandes) betritt. — Die Assoziationsreflexe bilden sich in der Hirnrinde. Möglicherweise kommen auch einige durch Vermittlung der subcorticalen Ganglien zustande. Der Rinde gehört aber zweifellos die Differenzierung und die Synthetisierung der Assoziationsreflexe unter dem Einfluß der Lebenserfahrung. Differenzierung ist das Zustandekommen der Assoziationsreflexe auf immer speziellere Außenreize, die Synthetisierung besteht darin, daß ein und derselbe Reflex auf eine ganze Reihe von qualitativ verschiedenen, doch im Sinn der räumlichen oder zeitlichen Verhältnisse gemeinsame Züge besitzenden Außenreizen erfolgt. — Die Psychoreflexologie ist eine neue und exakte Wissenschaft. Sie gestattet keinen Phantasieschwung wie die subjektive Psychologie, die oft die psychische Tätigkeit anderer Menschen aus Analogie mit der eigenen subjektiven Welt beurteilt. Die neuropsychische Tätigkeit jedes Menschen hängt aber von den Ergebnissen seiner persönlichen Erfahrung ab, die bei ungleichen äußeren Bedingungen entstanden und daher auch ganz individuell beschaffen ist. Die Psychoreflexologie wird das Kettenglied bilden zwischen den objektiv beobachteten biologischen Erscheinungen und der subjektiven Welt, die bis jetzt der einzige Untersuchungsgegenstand der Psychologen war. *Ibrahim* (München).

● **Hug-Hellmuth, H. v., Aus dem Seelenleben des Kindes, eine psychoanalytische Studie.** Schriften zur angewandt. Seelenkunde H. 15. Leipzig u. Wien, Deuticke. 1913. XI, 170 S. M. 5,—.

Der Beweggrund des Verf., die schon beträchtliche Zahl von Schriften über das Seelenleben des Kindes zu vermehren, ist der Wunsch, das sexuelle Moment in der kindlichen Seelenentwicklung als überzeugter Schüler Freuds besser in den Vordergrund zu rücken. Freudsche Gedankengänge bilden denn auch die Grundlinie des

Ganzen. Als Material benutzt der Verf. dabei ausgiebig die Arbeiten von Preyer, Shinn, Scupin, Sully, Compayré, vor allen Freuds und seiner Schüler. Er bringt eine Anzahl psychologischer Beobachtungen, die sich kasuistisch lesen und gebrauchen lassen, aber nichts Neues für die Kenntnis der kindlichen Psychologie. Verf. beschränkt sich auf Säuglingszeit und Spielzeit, behandelt die Sinnesfunktionen im Dienste des Gefühlslebens, die ersten Willensäußerungen, die erste Verstandesentwicklung, die Anfänge der Sprache, die Keime ethischer Gefühle, endlich die Träume des Säuglings; mutatis mutandis, stellenweise noch eingehender die gleichen Abschnitte für das ältere Kind, wobei noch die Erinnerung, Phantasie, Gemütsleben, Vernunft, Rolle der Kunst im Kinderleben hinzukommen. Ein Eingehen auf Einzelheiten würde zu weit führen. Ich begnüge mich, einige Gedanken als Kriterien für das Ganze herauszugreifen. „Was mit Leidenschaft geübt wird — es handelt sich um Bartzausen des Säuglings — hat stets einen erotischen Unterton, und tatsächlich fehlen dem Säugling, der in starker Muskelbetätigung eine Quelle der Lust findet, nicht die äußern Anzeichen usf." — Wonnesaugen und Säuglingsonanie nehmen einen breiten Raum ein, die Freude am Nacktsein wird als Exhibitionismus und Narzismus gedeutet, Kratzneigung als Autosadismus usf. — Gleich der Eifersucht entspringt auch der Zorn dem unbefriedigten Liebesverlangen des Kindes. — Bei Zwillingen verschiedenen Geschlechtes tritt schon gegen Ende des ersten Lebensjahres ein ausgesprochen erotisches Verhältnis — zueinander! — in den Vordergrund. Starke Sexualäußerungen sind einfach die notwendige Kehrseite eines früh entwickelten Intellektes. Mit dieser bei der Deutung der Masturbation angebrachten Bemerkung beleuchtet der Verf. vorzüglich den Abweg, auf welchen die Freudianer sich verirrt haben. Es wäre an der Zeit, energischer als bisher mit allen Mitteln der Wissenschaft und des Wortes aus dem Lager unserer Kinderheilkunde gemeinsam gegen die Freudsche Sekte Front zu machen. *Spiegelberg.*

Neter, Eugen, Hygiene des kindlichen Geistes. Zeitschr. f. Kinderpfl. **8**, S. 121 bis 124 u. 153—155. 1913.

Die geistige Entwicklung des Kindes zwischen dem 2.—6. Lebensjahre ist eine so gewaltige, daß man den Eindruck gewinnt, als ob in dieser Zeit ein weiterer Weg zurückgelegt wird als in den Schul- und Pubertätsjahren zusammen. Deshalb muß sich die Kinderforschung gerade dieses vorschulpflichtigen Alters besonders annehmen. Eine Überanstrengung des kindlichen Geistes ist in diesem Alter mehr zu befürchten als in der Schulzeit. In diesem Sinne wirken zwei Momente in außerordentlich ungünstiger Weise auf die geistige und seelische Entwicklung des Kindes: das Großstadtleben und das Zwei- resp. Einkindersystem. Was ein Landkind durch seine Sinne spielend in sich aufnimmt, kann ein Großstadtkind nur durch eine geistige, verstandesmäßige Vermittlung erlernen. Das Großstadtkind erkauft seine geistige Frühreife teuer, später fehlt ihm dann oft die feste Gesundheit des Nervensystems und die energische Ausdauer. Durch das Einkindersystem wird der günstige Einfluß der miterziehenden Geschwister ausgeschaltet. Durch das ständige Zusammensein mit Erwachsenen, durch verfrühte Anteilnahme an den Genüssen derselben tritt eine Überbürdung des kindlichen Geistes ein. Eine Übertreibung des Kinderkultus, wie er heute häufig herrscht, ist zu vermeiden, besonders bei der häuslichen Erziehung, die meist von größerer Bedeutung ist als die Schulerziehung. Die stete Rücksichtnahme auf die Individualität des Kindes bringt diesem oft mehr Nachteile, als der alte Grundsatz „Lerne gehorchen". Eine ungeeignete Erziehung ist eine Gefahr für die gesunde Entwicklung des Nervensystems. Es ist ferner nicht wünschenswert, daß in Schule und Haus die Kinder auf Schritt und Tritt an die Berücksichtigung ihrer Gesundheit gemahnt werden. Verf. ist daher auch der Ansicht, daß die Einführung der Gesundheitslehre als Unterrichtsfach nicht dazu dienen würde, ein nervengesundes Geschlecht heranzuziehen. Auch das sog. „nervöse Kind" kann durch zweckmäßige Erziehung überaus günstig beeinflußt werden. So bedeutungsvoll auch die Vererbung ist, der Einfluß des Milieus ist erheblich größer. *A. Reiche* (Berlin).

Lindner, Rudolf, Untersuchungen über die Rechtschreibung taubstummer und hörender Schulkinder. Ein Beitrag zur Theorie der Wortvorstellung. Zeitschr. f. pädagog. Psychol. u. exp. Pädagog. Jg. **14,** H. 6, S. 327—340 u. H. 7/8, S. 369 bis 380. **1913.**

Aus dem reichen Ergebnis der Untersuchungen sei nur eines angeführt: Bei den Hörenden überragen bei weitem die Dehnungs- und Kürzungsfehler und die durch die Klangbilder veranlaßte Buchstabenverwechslung; der Typus der Fehler der Taubstummen wird beherrscht von den vom Schriftbild veranlaßten Buchstabenverwechslungen. *Schlesinger* (Straßburg).

Descoeudres, Alice, Les enfants anormaux sont-ils des amoraux? (Sind die anormalen Kinder moralisch minderwertig?) Arch. de psychol. Bd. **13,** Nr. 49, S. **21—48.** 1913.

Verf. wendet sich gegen die in jüngster Zeit speziell von G. Major (Hilfsschule, März 1911) vertretene Ansicht, daß die anormalen und debilen Kinder moralisch minderwertig sind. Sie begründet ihren Standpunkt auf Grund einer offenbar sehr reichen pädagogischen persönlichen Erfahrung durch Mittelung einer großen Reihe von feinen Einzelbeobachtungen, die die Lektüre des Aufsatzes sehr anziehend gestalten. Zunächst betont sie, daß man die Handlungen und das eigentliche Wesen der debilen Kinder nicht beurteilen könne, wenn man nicht zunächst das Milieu mitberücksichtigt, aus dem sie entstammen. Hier finden sich oft so minderwertige Verhältnisse in jeder Beziehung, daß die Kinder für ihre schlechte Charakterbildung nicht verantwortlich sind. Solche Kinder zeigen bald eine völlige Umwandlung, wenn sie in eine geeignete Umgebung kommen und liebevoll und mit Verständnis behandelt werden. Das Interesse an der Arbeit, die man ihnen zuteilt, und das Ehrgefühl sind dabei mächtige Erziehungsfaktoren. Man darf sich auch nicht verhehlen, daß die Kinder darunter leiden, als abnorme Kinder zu gelten und nicht selten als „Narren" oder Verrückte von gesunden Kindern verspottet werden. Eine große Rolle im Leben dieser Kinder spielt eine häufig vorhandene krankhafte Furcht. In ihr ist die Erklärung für das Verhalten der Kinder in vielen Fällen zu finden, wo man bei weniger genauer Analyse Charakterfehler (Faulheit, Feigheit, Verstocktheit u. a.) anzunehmen geneigt ist. — Verf. berichtet im einzelnen Beispiele für den Ordnungssinn, die Ehrlichkeit, Höflichkeit, Disziplin, den Arbeitseifer, die Herzensgüte, die gegenseitige Hilfsbereitschaft, das Dankbarkeitsgefühl, die Feinfühligkeit, die sie als Hilfsschullehrerin in Genf an Debilen aller Art zu beobachten Gelegenheit hatte. Gerade bei geringen Intelligenzgraden können gute Charakteranlagen vorhanden sein. *Ibrahim* (München).

Perin, Charles: Contribution à l'étude des états démentiels primitifs et épileptiques chez les enfants. (Beitrag zum Studium primärer und epileptischer Demenzzustände beim Kinde.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17,** Nr. 14, S. 453—456. 1913.

Im Kindesalter kommen primäre und epileptische Demenzzustände vor. Die primären können vor der Geschlechtsreife auftreten. Sie sind häufiger beim weiblichen Geschlecht und bei mit Alkoholismus, Geisteskrankheiten und pathologischen Affektzuständen belasteten Individuen, auch scheint die tuberkulöse oder syphilitische Infektion zu prädisponieren. Die Schwächung der Intelligenz entwickelt sich nach einer Zeit normaler Entwicklung derselben. Die Bilder der Dementia praecox werden in Form von psychischen Störungen, welche die wichtigsten sind, und von physischen Symptomen manifest. Die Dauer der dementiellen Zustände variiert, meist entwickeln sie sich progressiv bis zum Tode, oder es zeigen sich Remissionen. Die epileptische Demenz, durch psychische und physische Veränderungen charakterisiert, tritt nach epileptischen Konvulsionen oder Schwindelanfällen auf, das Stadium der Grundkrankheit und das Geschlecht sind ohne Einfluß, der Verlauf der Demenz ist irregulär. Anatomisch finden sich bei primärer Demenz Veränderungen der grauen Rindensubstanz und der motorischen Vorderhornzellen, bei der epileptischen Form solche der Meningen

und der grauen und weißen Hirnsubstanz. Pathogenetisch handelt es sich bei beiden Formen wahrscheinlich um Toxinwirkung. Diagnostisch ist die Demenz zu trennen von der Idiotie, der Imbezillität und der symptomatischen Demenz der allgemeinen Paralyse des Kindesalters, den Hirntumoren, den Gummen des Gehirns und der chronischen Meningitis. *Neurath* (Wien).

Lidbedder, E. J., and E. Nettleship, On a pedigree showing both insanity and complicated eye disease: anticipation of the mental disease in successive generations. (Über einen Stammbaum, in dem Geisteskrankheit und komplizierte Augenerkrankungen eine Rolle spielen: Antizipation der Geisteskrankheit in den aufeinanderfolgenden Generationen.) Brain Bd. **35**, Nr. 3, S. 195—221. 1913.

Die Verff. berichten in eingehender Weise über Stammbaum und Geschichte einer Familie, in der sowohl Geistesstörungen wie Augenerkrankungen eine vielfache Rolle spielten. Letztere waren teils Entwicklungsfehler, teils Erkrankungen (Netzhautablösung infolge von Erkrankung der Chorioidea, mitunter gleichzeitig Iritis und Sekundärstar). Die geistigen Störungen lassen im Stammbaum eine ausgesprochene Antizipationstendenz erkennen, eine Neigung, bei jeder folgenden Generation in einer jüngeren Altersstufe zu erscheinen, während bei den Augenerkrankungen eine derartige Tendenz nicht vorzuliegen scheint. Solche Antizipation kommt u. a. auch bei familiärem Diabetes zur Beobachtung, wofür einige neue Beispiele beigebracht werden. Zum Schluß bringen Verff. noch eine Reihe interessanter Einzelfälle, z. T. dem Kindesalter zugehörig, bei denen gleichfalls Chorioidealerkrankungen mit geistigen Störungen beim gleichen Patienten oder bei seinen nächsten Angehörigen zusammentrafen. *Ibrahim* (München).

Physische Erziehung und Heilpädagogik.

Roeder, H.: Über den Einfluß kurzfristiger (6—8tägiger) Wanderungen auf die Erstarkung der heranwachsenden Jugend. Jugendfürsorge Jg. **14**, H. 8, S. 449 bis 468. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 493.

Schlesinger, Eugen, Schwachbegabte Kinder. Ihre körperliche und geistige Entwicklung während und nach dem Schulalter und die Fürsorge für dieselben. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61**, Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 547—675. 1913. (Auch als Monographie erschienen.)

Die Arbeit, die in monographischer Weise die verschiedenen früheren Publikationen Schlesingers — zum Teil ergänzt und erweitert — zusammenfaßt, bringt eine reiche Fülle von gut angeordneten, hier unmöglich zu besprechenden Tatsachen. Das bei aller sozialen Bedeutung doch für den Mediziner etwas spröde Thema der „Hilfsschulkinder" ist größtenteils in statistischer Form behandelt; das macht naturgemäß die Lektüre etwas trocken; doch bringen einerseits zahlreiche gute Abbildungen von Schwachsinnigentypen im Verein mit kurzen Auszügen aus den „Krankengeschichten" eine gewisse Abwechslung, andererseits erfreut den Leser überall die Gründlichkeit, mit der das Gebiet nach allen Richtungen durchforscht ist, und die Sachkenntnis und ruhige Objektivität des Autors, der ja über eine langjährige Erfahrung verfügt: die frühesten Jahrgänge der von ihm untersuchten schwachsinnigen Hilfsschulkinder Straßburgs sind beispielsweise schon längst der Schule entwachsen, stehen zum Teil bereits im Erwerbsleben, manche sind verheiratet, viele schon mit dem Gesetz in Konflikt gekommen. Deswegen sind neben den Kapiteln über die Ätiologie der Schwachsinnszustände, über die körperliche, geistige und ethische Entwicklung der schwachsinnigen Kinder besonders die Ausführungen über ihr Tun und Treiben nach der Entlassung aus der Hilfsschule, über Verdienstverhältnisse, Lehrzeit, Militärdienst, Kriminalität usw., ferner über vorhandene oder wünschenswerte Fürsorgemaßnahmen von großem Interesse. *Gött* (München).

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 4 **Referate** S. 433—544

Anatomie. Histologie. Entwicklungsgeschichte. Anthropologie.

Puyhaubert, A.: Recherches sur l'ossification des os des membres chez l'homme. (Untersuchungen über die Ossification der Gliedmaßenknochen beim Menschen.) Journal de l'anat. et de la physiol., Jg. **49**, Nr. 3, S. 224—268. 1913.

In der Arbeit hat der Verf. sich die Aufgabe gestellt durch röntgenographische Aufnahmen den Zeitpunkt des Erscheinens und die morphologische Entwicklung der Knochenkerne der Extremitäten zu studieren. Genauere Feststellungen finden sich nur bei der unteren Extremität. Bei der Geburt finden sich in ziemlich gesetzmäßigen Formen schon je Knochenkerne für die einzelnen Phalangen der Zehen, für die Mittelfußknochen, für das Sprungbein, das Fersenbein sowie meistens auch schon für das Os cuboideum. Die weitere Ossification weist ziemlich grobe individuelle Schwankungen auf. Sie vollzieht sich unter Formveränderung der bereits vorhandenen Knochenkerne, sowie unter Auftreten neuer. Bei den Zehen wird nicht selten eine Verschmelzung der ersten und zweiten Phalangen beobachtet. Die epiphysären Knochenkerne der Zehen treten mit geringen Ausnahmen zuerst in den ersten, dann in den zweiten, zuletzt in den dritten Phalangen auf, in der V. Zehe meist zuletzt. (Auftreten vor dem 20. Monat eine Seltenheit, im 3. Jahr fast, im 4. immer schon vorhanden.) Die Metatarsalknochen zeigen auch fast immer nur einen epiphysären distalen Knochenkern (selten vor Ablauf des 4., immer im 5. Jahr vorhanden), in einzelnen Fällen auch noch proximale Kerne, immer noch ein schmaler Kern an der Basis des V. Metatarsus (aber erst nach dem 12. Jahr regelmäßig). Eine Sonderstellung nimmt die erste Zehe ein, sowohl in bezug auf die Form der diaphysären Knochenkerne, wie auch der späteren Ossificationsart (vor allem hier epiphysärer Knochenkern des Metatarsus am proximalen Ende). Von den Fußwurzelknochen zeigt nur fast immer das Fersenbein noch einen zweiten Ossificationspunkt im 6.—9. Jahr (vereinzelt auch das Kahnbein; Erscheinen von $2^1/_2$—$3^1/_2$, resp. 4—$5^1/_2$ Jahren). Von den übrigen Fußwurzelknochen beginnt die Verknöcherung im 3. Cuneiforme von $^1/_2$—$1^1/_2$, im ersten von $1^1/_2$—$2^1/_2$ und im zweiten von $2^1/_2$—$3^1/_2$ Jahren. Von der Tibia ist bei der Geburt regelmäßig der ziemlich ausgedehnte diaphysäre Knochenkern vorhanden, bald darauf erscheint der proximale epiphysäre, während der distale erst im 2. Lebensjahr regelmäßig gefunden wird. Beim Wadenbein erscheint die distale Epiphyse zuerst (15 Monate bis $2^1/_2$ Jahre), später die proximale ($3^1/_2$—$6^1/_2$ Jahre). Bezüglich des Femur erscheint die distale Epiphyse gleichzeitig mit der proximalen der Tibia bald nach der Geburt, die des Kopfes im Alter von $^1/_2$—2, des großen Trochanter von $3^1/_2$—6 und des kleinen von 7—11 Jahren. Aus den Beobachtungen zieht der Verf. folgende Schlüsse: die grosse Unregelmäßigkeit in dem Verknöcherungsprozeß der zweiten Zehenphalangen sowie gewisse andere Erscheinungen weisen darauf hin, daß in der phylogenetischen Entwicklung diese Gebilde in Regression begriffen sind, dasselbe gilt in geringerem Maße auch von den zweiten Phalangen des Zeige- und kleinen Fingers. In längeren Ausführungen wird der Auffassung entgegengetreten, daß auch der Daumen ein dreigliedriger Finger sei, indem der Metacarpus die erste Phalange darstelle. Es wird vielmehr das Verschwinden der zweiten Phalange angenommen. Die von den übrigen Fingern abweichende Entwicklung des Daumens wird mit der Oppositionsfunktion desselben erklärt. Die ähnliche Entwicklung der großen Zehe sei in der ehemals gleichen Funktion derselben bedingt. Schließlich werden Parallelen zwischen den Hand- und Fußwurzelknochen, sowie denen der Arme und Beine gezogen, zwischen denen zahlreiche Analogien beständen und deren Unterschiede durch die Ausbildung verschiedener Funktionen sich erkläre. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 166.) *Witzinger* (München).

Rouvière, H., L. Houdard: Note sur les lymphatiques de l'extrémité supérieure du tibia. Chez le foetus humain et chez l'enfant. (Beobachtung über die Lymphbahnen des oberen Endes der Tibia. Beim menschlichen Foetus und beim Kind.) Bibliogr. anat. Bd. **23**, Nr. **3**, S. 275—278. 1913.

Anatomische Untersuchungen an fötalen und Kinderleichen, die zeigen, daß vom oberen Teil der Tibia Lymphbahnen teils direkt, teils über Drüsen in der Kniekehle zu den Inguinaldrüsen ziehen. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Stendell, W.: Zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Hypophysis cerebri. (*Neurol. Inst., Frankfurt a. M.*) Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. **82**, H. 3, Abt. 1, S. 289—332. 1913.

Bei allen Tieren ist dem Hirnteil (Hinterlappen) der Hypophyse ein Abschnitt des Darmteils (Vorderlappens) nahegelegen, der sich bei weiterer Untersuchung als eine besondere Drüse erweist (Zwischenlappen, Pars intermedia). Kurze Übersicht der Hypophysenerforschung besonders in histologischer Beziehung. Vergleichend entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen des Verf. über die einzelnen Teile der Hypophyse. Er kommt zu dem Schluß, daß der Zwischenlappen der Hypophyse sein Sekret in den Hirnteil ergießt, um von da aus vielleicht durch Reizung von Sympathicuszentren den Tonus der glatten Muskulatur und den Blutdruck zu beeinflussen, während der Hauptlappen durch Sekretion in die Blutbahnen dem allgemeinen Kreislauf einen für das Körperwachstum nötigen Bestandteil zuführt. *Thomas* (Charlottenburg).

Citelli: Sur la fréquence relative du canal cranio-pharyngien chez les enfants et les jeunes gens et sur l'importance de ce fait pour ma théorie. (Über die relative Häufigkeit des Canalis craniopharyngeus im Kindes- und Jünglingsalter und die Bedeutung dieser Tatsache für meine Theorie.) Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. **39**, Nr. 4, S. 338—341. 1913.

Der Canalis craniopharyngeus findet sich häufiger als man bisher angenommen hat. In den ersten Jahren findet man ihn am häufigsten, mit zunehmendem Alter wird er seltener. Verf. erblickt darin eine Stütze für seine früher ausgesprochene Ansicht, daß gewisse physiopathologische Beziehungen zwischen Hypophyse und Epipharynx und seinen Gebilden bestehen. *Hempel* (Berlin).

Landmann, G. A.: Situs inversus viscerum totalis regularis. Journal-lancet Bd. **33**, Nr. 16, S. 460—463. 1913.

Forssner, Hj.: Die Pathogenese der angeborenen Darmatresien. Allmänna Svenska Läkartidn. Jg. **10**, S. 36. 1913. (Schwedisch.)

Nach Forßner entstehen die kongenitalen Darmatresien durch eine hyperplastische Entwicklung der primären Mesenchymzäpfchen, welche beim Foetus von 20 mm Länge in das Darmepithel hineinwachsen und welche die Vorstadien der Villusbildungen ausmachen. Zur Stütze dieser Annahme teilt F. mit, daß er, wie aus abgebildeten Rekonstruktionen des Serienschnittes hervorgeht, in einem Embryo von 29 cm Länge ein Zusammenwachsen dieser Villusanlagen gefunden hat. Die genannte Verwachsung befand sich im duodenalen Abschnitt des Darmes. *Wernstedt* (Stockholm).

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Asvadourova, Nina: Recherches sur la formation de quelques cellules pigmentaires et des pigments. (Untersuchungen über die Bildung einiger Pigmentzellen und von Pigmenten.) Arch. d'anat. microscop. Bd. **15**, Nr. 2/3, S. 153—314. 1913.

Hirschstein L.: Nahrungsballast. (*Dr. Hirschsteins Kuranst. f. Stoffwechsel u. nerv. Erkrank., Hamburg.*) Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20**, Nr. 31, S. 913 bis 917. 1913.

Gesamtstoffwechselbilanzen bei Personen, die an keiner schweren organischen Erkrankung litten, zeigten in keinem einzigen Falle Stoffwechselgleichgewicht. Das Na-

trium des Kochsalzes wird besser verwertet als das Chlor, der Schwefel der Eiweißsubstanzen besser als der Stickstoff. Phosphorsäure versuchte der Organismus abzugeben. Die Ausschwemmung von Stickstoff, Phosphorsäure und Chloriden ließ sich durch Jahre verfolgen. Schwefel und Alkalien werden im Gegensatz hierzu festgehalten. Die erstgenannten Stoffe sind also Nahrungsballast, der mit den zum Zellaufbau notwendigen Stoffen eingeführt wird. Bei gut funktionierenden Ausscheidungsorganen — Niere, Darmepithel, Lunge, Haut — wird der Nahrungsballast durch Ausscheidung unschädlich gemacht. Bei herabgesetzter Funktion dieser Organe kommt es zu Anhäufung von Nahrungsschlacken im Körper, von Säuren, die zu Störungen nervöser Art führen. Die Behandlung der nervösen Zustände erfordert vor allem eine Einschränkung derjenigen Stoffe in der Nahrung, deren Ausscheidung gestört ist. Der Therapie entstehen aber durch die Konstitution, d. h. die angeborene Leistungsfähigkeit der verschiedenen Organe, Schwierigkeiten. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Hirschstein, Ludwig: Der Wert der einzelnen Nahrungsbestandteile für den Menschen. (*Dr. Hirschsteins Kuranst. f. Stoffwechsel- u. nerv. Erkrank., Hamburg.*) Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. Bd. **17**, H. 8, S. 453—471. 1913.

Die Arbeit bringt die Belege für die früher mitgeteilten Tatsachen (vgl. das vorige Referat). Es wurden die Bilanzen für K, Na, Cl, Ca, Mg, P, S und N in 3—4 tägigen Versuchen bei gemischter Kost an Patienten mit Urolithiasis, Nierenblutungen, Neurasthenien und einem Gesunden aufgestellt. Die wichtigsten Resultate wurden in dem Referate der früheren Arbeit mitgeteilt. Verf. schließt die weitere Schlußfolgerung an, daß die alltägliche Kost den spezifischen menschlichen Bedürfnissen nicht in idealer Weise entspricht, daß sie zu arm an Schwefel und Alkalien, zu reich an Chlor, Phosphor und Stickstoff ist. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Bertrand, Gabriel, et H. Agulhon: Sur la présence du bore dans le lait et dans les œufs. (Über das Vorhandensein von Bor in Milch und Eiern.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 26, S. 2027 bis 2029. 1913.

Nach den Untersuchungen der Verff. ist in allen tierischen und pflanzlichen Organen Bor enthalten. Nun weisen sie auch in Milch von Frauen, Kühen, Eselinnen und Ziegen, sowie in Vogeleiern Bor nach, allerdings nur in Spuren. Die Darstellung der Methode ist für eine andere Arbeit in Aussicht gestellt, es scheint, als ob sie den Nachweis sowohl spektroskopisch als auch chemisch analytisch geführt haben. *Grosser.*

Ehrmann, R., und H. Kruspe: Die Verdauung des Lecithins bei Erkrankungen des Magendarmkanals. (*Med.-poliklin. Inst., Univ. Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 24, S. 1111. 1913.

Im normalen Darminhalt findet man Lecithin nur spurenweise. Bei Pankreassaftabschluß ist die Menge in den Faeces erhöht. Verff. haben nun auch bei einem Kranken mit Gallenabschluß den Lecithingehalt der Faeces gesteigert gefunden und zwar in höherem Maße als bei Abschluß des Pankreasganges. Verff. schließen aus diesen Beobachtungen, daß das gesamte Lecithin nicht, wie man annahm, erst durch den Pankreassaft in seine Komponenten zerlegt und diese dann resorbiert werden, sondern daß im Magendarmkanal der größte Teil des Lecithins ohne vorhergehende Spaltung direkt als Lecithin resorbeirt wird. (Ref. ist diese Schlußfolgerung nicht ganz klar. Daß bei Gallenabschluß die Verseifung der Fette im Darm aufgehoben ist, wissen wir; da sich Lecithin in seinem Verhalten gegen fettspaltende Agentien genau wie die Fette verhält, so ist es gar nicht wunderbar, daß auch das Lecithin bei Gallenabschluß vermehrt in den Faeces gefunden wird. Ref. schließt aus den Beobachtungen gerade das Gegenteil, nämlich daß ungespaltenes Lecithin nicht resorbiert werden kann.) *Grosser.*

Portier, P.: Du rôle de la tension superficielle dans le mécanisme des phénomènes d'absorption. (Über die Bedeutung der Oberflächenspannung

bei dem Vorgang der Absorption.) (*Laborat. de physiol. de la Sorbonne.*) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 114—116. 1913.

Flüssigkeiten mit niederer Oberflächenspannung verdrängen solche mit hoher Oberflächenspannung. Da nun Mischungen mit Galle eine niedere, die Flüssigkeit in der Mucosa des Magendarmkanals eine hohe Oberflächenspannung haben soll, glaubt Verf., daß die Differenz der Oberflächenspannungen ein „Motor" der Absorption ist (abgesehen von der Osmose), regulierend und hemmend wirkt die Viscosität der in der Mucosa enthaltenen Zellflüssigkeit. *Aschenheim* (Dresden).

Chauchard, A., A. Chauchard et P. Portier: Sur la tension superficielle des liquides digestifs d'invertebrés. (Über die Oberflächenspannung der Verdauungsflüssigkeiten bei Wirbellosen.) (*Laborat. de physiol. de la Sorbonne.*) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 116—117. 1913.

Um die im vorhergehenden Referat ausgeführte Theorie zu stützen, haben Verff. die Verdauungssäfte bei niederen Tieren, die der Galle entbehren, untersucht und gefunden, daß auch diese eine sehr niedere Oberflächenspannung haben. *Aschenheim.*

Zéliony, G. P.: Contribution à la physiologie des glandes stomacales. (Beitrag zur Physiologie der Magendrüsen.) (*Inst. impér. de méd. exp.*) Arch. des scienc. biol. (St. Pétersbourg) Bd. **17**, Nr. 5, S. 425—432. 1913.

Am Magenfistelhunde wurden Untersuchungen vorgenommen, in welcher Weise Fleischextrakt (Liebig), Kochsalz und Natrium oleinicum wirken. Es zeigte sich, daß durch die Einführung dieser Substanzen an der Magenschleimhaut (Fundus) keine Sekretion stattfand. Hingegen wurde bei Reizung der Pylorusschleimhaut Sekretion erzielt. *Roubitschek* (Karlsbad).*

Fejér, A. v.: Einfluß des Schmelzpunktes nicht emulgierter Fette auf die Geschwindigkeit ihrer Entleerung aus dem Magen. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53**, H. 1/2, S. 168—178. 1913.

Die Versuche sind an Hunden angestellt worden, welchen die Fette vermischt mit dem Futter zugeführt wurden. Sie haben folgendes ergeben: Die nicht emulgierten Fette entleeren sich um so langsamer aus dem Magen, je höher ihr Schmelzpunkt liegt und je größer ihre Viscosität ist. Die einem Futter beigemengten nicht emulgierten Fette entleeren sich aus dem Magen langsamer als die Fettemulsionen. Noch langsamer entleeren sich die Fette, wenn sie ohne Beifutter verzehrt werden. Eine Ausnahme scheinen die flüssigen Fette (Olivenöl) zu bilden. Die Entleerungsgeschwindigkeit des fettfreien Teiles der Nahrung wird durch beigemengtes weniger viscöses Fett schwächer gehemmt als durch stärker viscöses. Das einem Futterbrei beigemischte Fett entmischt sich teilweise schon nach kurzer Zeit im Magen und wird für sich in den Darm weiterbefördert. *Davidsohn* (Berlin).

Carnot, Paul: Les mouvements de l'estomac, du pylore et du bulbe duodénal. (Die Bewegungen des Magens, des Pylorus und des Anfangsteils des Duodenums.) Paris méd. Nr. **29**, S. 57—63. 1913.

Neben den üblichen Untersuchungsmethoden der Magenbewegungen liefert die Beobachtung des isolierten, in Lockescher Lösung aufbewahrten und mit künstlicher Zirkulation versehenen Magendarmtraktus ein zuverlässiges Bild der Bewegungen der einzelnen Teile desselben. Bei einem so behandelten Organ können während Stunden die Eigenbewegungen verfolgt werden (perfusion gastrique). Der kardiale Teil bewegt sich nur selten und langsam und zeigt nur leichte Kontraktions- und Expressionsbewegungen. Viel aktiver ist der Fundusteil. Dort kontrahiert sich der Magen kugelförmig und zeigt eine tiefe medio-gastrische Furche. Dieselbe kann so ausgesprochen sein, daß der Magen in 2 Teile getrennt zu sein scheint (estomac en bissac). Diese Bilokulation kann einige Sekunden, zuweilen auch längere Zeit beobachtet werden. Manchmal entstehen mehrere Furchen (estomac en rhizôme d'iris). Das Antrum praepyloricum ist vom Fundus durch eine Zone getrennt, wo sich auch zirkuläre Furchen aufzeichnen.

Oft entstehen mehrere solche Kontraktionsringe, die gegen den Pylorus schreiten. Die Pylorusbewegungen bestehen aus einer Kontraktion, welche den Durchgang versperrt und einer Dilatation Platz macht. Zwischen diesen Phasen bleibt meist der Pylorus in einem Zustande der Halbkontraktion. Der Anfangsteil des Duodenum weist beständig antiperistaltische Wellen auf und starke Kontraktionsringe, die eine Trennung von dem peripheren Darmtraktus bewirken. Ist der Mageninhalt zu sauer oder mit Fett überladen, so fließt der Duodenalsaft in den Magen zurück, bis die Neutralisation erreicht ist. *Monnier* (Zürich).CH

Möllendorff, Wilhelm von: Über den Transport subcutan injizierter Farbstofflösungen durch den Darmkanal. (*Anat. Inst., Greifswald.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 34, S. 1631—1632. 1913.

Subcutane Injektionen von Trypanblau bei Mäusen, die in verschiedenen Abständen getötet und mikroskopisch untersucht werden. Es wurde Ausscheidung durch Magen und Leber in den Darmkanal festgestellt, wo Resorption durch das Zottenepithel stattfand. Verf. sieht in der bei der Resorption erfolgenden Ausscheidung einen Abwehrmechanismus des Körpers. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Whipple, G. H., V. R. Mason and T. C. Peightal: Tests for hepatic function and disease under experimental conditions. (Die experimentelle Funktionsprüfung der Leber.) (*Hunter. laborat. of exp. pathol., Johns Hopkins univ.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **24**, Nr. 269, S. 207—209. 1913.

Die Funktionsprüfung der Leber wurde mittels Lipase, Fibrinogen und Phenoltetrachlorphthalein bei Hunden vorgenommen. Die letztere Methode wurde von den Autoren besonders ausgebaut. Das Phenoltetrachlorphthalein wurde im Stuhlextrakte chemisch nachgewiesen. Gewöhnlich wurden 35—50% bei intravenösen Gaben von 100 g und 40—55% bei Gaben von 200 g Phenoltetrachlorphthalein gefunden. Wird die Leber mit Phosphor oder Chloroform vergiftet, so enthält der Stuhlextrakt 10 oder 20%, und es ist auch im Urin Phthalein in Mengen von $^1/_2$—4% nachweisbar, während bei normalen Hunden das Phthalein im Urin nicht ausgeschieden wird. *Roubitschek.*M

Holsti, Ö.: Beiträge zur Kenntnis der Pankreassekretion beim Menschen. (*Med. Klin., Helsingfors.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111**, H. 1/2, S. 48 bis 92. 1913.

Die Untersuchungen wurden an einem 27 Jahre alten Manne mit einer Pankreasfistel nach einer traumatischen Cyste ausgeführt und erstreckten sich über einen Zeitraum von 6 Monaten. Der Verfasser konnte nachweisen, daß der Verlauf der Pankreassekretion beim Menschen mit dem Verlaufe der Pankreassekretion beim Hunde vollkommen übereinstimmt. Unmittelbar nach dem Genuß von Nahrung beginnt eine Sekretion von Pankreassaft, zu welcher der Impuls höchstwahrscheinlich ohne Vermittlung des Magens entsteht. Diese Sekretion dauert ca. $^1/_2$ Stunde. Je nach der Art der eingenommenen Nahrung setzt sich die weitere Sekretion in unmittelbarem Anschluß daran fort, oder tritt ein Rückgang zu relativem Stillstand ein. Diese Verschiedenheiten in der Sekretion hängen in dem Sinne von der Verschiedenheit der Entleerungsweise des Magens ab, daß eine unmittelbare Kontinuität der weiteren Pankreassekretion nur dann zustande kommt, wenn die Entleerung des Magens unmittelbar beginnt. Die Sekretionskurve ist wellenförmig. Der erste Impuls zur Sekretion, die 1—2 Minuten nach der Aufnahme der Mahlzeit beginnt, ist wohl als psychischer aufzufassen, jedoch spielt beim Pankreas das psychische Moment sonst eine wesentlich geringere Rolle als beim Magen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Herzfeld, E., und A. Stocker: Über das Vorkommen von Harnsäure im normalen und pathologischen Speichel. (*Med. Univ.-Klin., Zürich.*) Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **34**, Nr. 30, S. 753—757. 1913.

Aus zahlreichen Speicheluntersuchungen auf Harnsäure scheint hervorzugehen, daß eine Vermehrung der Harnsäure im Speichel in fast allen den Fällen festzustellen

ist, bei denen auch die Harnsäure im Blute vermehrt ist. Hohe Werte wurden gefunden bei Gicht, Nephritis, Leukämie und besonders bei Lebercirrhose und Urämie. *A. Reiche.*

Rossi, Francesco, und Vittorio Scaffidi: Untersuchungen über die Löslichkeit der Harnsäure in Essigsäure. (*Ital. Hosp., Buenos Aires.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 54, H. 3—4, S. 297—304. 1913.

Vergleichende Untersuchungen über die Löslichkeit der Harnsäure in Essigsäure verschiedener Konzentration bei verschieden hohen Temperaturen, aus denen hervorgeht, daß die schwachen Konzentrationen der Essigsäure eine hemmende Wirkung auf die Harnsäurelöslichkeit ausüben, während diese Löslichkeit übermäßig wird bei stärkeren und wieder herabgesetzt wird bei ganz starken Konzentrationen. *A. Reiche.*

Schade, H., und E. Boden: Antwort auf die Bemerkungen von L. Lichtwitz betreffs der Abhandlung: Über die Anomalie der Harnsäurelöslichkeit (kolloidale Harnsäure). Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. **3**, S. 238 bis 243. 1913.

Polemik gegen Lichtwitz und nochmaliger Hinweis darauf, daß durch die experimentellen Versuche der Verff. bewiesen sei, daß von den Uraten, bevor sie aus der übersättigten Lösung als feste Masse zur Ausscheidung kommen, in sehr markanter Weise ein Zwischenstadium der tropfigen kolloiden Entmischung durchlaufen wird. Diesen intermediären Vorgang der noch flüssigen feintropfigen Abscheidung haben Verff. als die Ursache der Anomalie der Harnsäurelöslichkeit im Serum nachgewiesen. Die Tatsache, daß eine Substanz dialysierfähig ist, ist kein Beweis gegen das Vorkommen derselben in kolloider Form. *A. Reiche* (Berlin).

Skórczewski, Witold: Über den Einfluß der Atophandarreichung auf die Urochromausscheidung. (*Med. Klin. u. Inst. f. med. Chem., Univ. Lemberg.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14**, H. **1**, S. 113—115. 1913.

4 Stoffwechselversuche, aus denen hervorgeht, daß die Einnahme von Atophan auch eine stärkere Urochromausscheidung nach sich zieht. Die Bestimmung des Urochroms wurde nach der Methode von Browinski und Dabrowski ausgeführt. *A. Reiche* (Berlin.)

Lewin, L.: Eine Farbenreaktion auf Eiweißkörper. (*Pharmakol. Laborat. von Prof. L. Lewin.*) Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 28, S. 1122. 1913.

Eine Lösung des Triformoxims (Trioximinomethylen) in roher Schwefelsäure (0,1 : 100,0) gibt mit Eiweißkörpern eine violette Farbenreaktion, die noch mit 0,02% Eiweiß auftritt. Auch Indol reagiert mit der Triformoximschwefelsäure. *Brahm* (Berlin).*

Bierry, H., E. Feuillié, R. Hazard et A. Ranc: Dosage des acides aminés. (Bestimmung von Aminosäuren.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 119—131. 1913.

Verff. haben die Methode von van Slijke zur Bestimmung von Aminosäuren an einem etwas verbesserten Apparat dieses Autors erprobt und für bauchbar befunden. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Grafe, E.: Zur Frage der Stickstoffretentionen bei Fütterung von Harnstoff. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. 5, S. 347—355. 1913.

Unter geeigneten Versuchsbedingungen ist es möglich, an Hunden und am Schwein auch mit Harnstoff erhebliche N-Retentionen zu erzielen (Zeitschr. f. physiol. Chemie **78**, 500. 1912 und **58**, 25. 1913). Abderhalden konnte diese Sparwirkung nicht feststellen. Aber für eine einwandfreie Entscheidung dieser Frage ist es unbedingt erforderlich, längere Vor- und Nachperioden mit der gleichen Nahrung wie während der Periode mit N-Zulage durchzuführen. Hungerperioden allein bieten dafür keinen Ersatz, außerdem muß die Menge des verfütterten Stickstoffs richtig gewählt werden, sie muß mindestens das Dreifache des Eiweißminimums betragen und soll in kleinen Portionen über den ganzen Tag verteilt sein. Beachtet man die obigen Voraussetzungen,

so gelingt es, wie Verf. in einem Versuch am Schwein mitteilt, erhebliche N-Retentionen zu erzielen. Der Versuch dauerte vom Oktober bis Dezember. In der 6tägigen Hungerperiode verlor das Tier täglich 2,14 g N, in der Vorperiode mit Standardkost (200 g Stärke, 80 g Zucker, 25 g Butter, 1 ccm Cibils Fleischextrakt, 5 g Knochenasche, 3 g NaCl, 0,01 g Lecitin, 5 Tropfen verdünnte Eisenchloridlösung, 600 ccm Wasser), ohne Zulage täglich 1,5 g N. Die Hauptperiode (mit Harnstoffzulage, täglich 1,73 g N) dauerte 40 Tage; der mittlere tägliche N-Verlust betrug in dieser Periode nur 0,18 g. Eine Nachperiode wurde nicht durchgeführt, das Tier ist inzwischen eingegangen. *Edelstein* (Charlottenburg).

Kopaczewski, W.: Über einen neuen Dialysator für analytische Zwecke. (*Inst. Pasteur, Paris.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 1/2, S. 27—29. 1913.

Bauer, Julius: Über den Nachweis organabbauender Fermente im Serum mittels des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Mitteilg. 2. (*Med. Univ.-Klin., Innsbruck.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. **27**, S. **1109—1115**. 1913.

Im Verfolg früherer Arbeiten konnte Verf. zeigen, daß nach Thyreoidinbehandlung das Serum ein Abbauungsvermögen gegenüber Schilddrüsengewebe erlangt, ein Befund, der für die Spezifizität der Schutzfermente gegenüber Schilddrüseneiweiß spricht. Weiterhin berichtet Verf. über Versuche, in denen er koaguliertes Eiweiß von normaler Schilddrüse, von Kolloidkropf, Hypophyse, Ovarien, Hoden, Nebenniere, Pankreas, Thymus, Leber, Niere, Muskel und Blut mit dem Serum zusammenbrachte, und zwar wurden die Versuche auf Individuen ohne Schilddrüsenstörung und auf Individuen mit ev. primärer Störung einzelner dieser ursprünglich nur zur Kontrolle verwendeten Organe ausgedehnt. Die Ergebnisse sind in einer ausführlichen Tabelle zusammengestellt. *Brahm* (Berlin).[M]

Friedenthal, H.: Über Kuppelung von Eiweißspaltungsprodukten an kolloidale Kohlenhydratketten. Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 3—4, S. 174—181. 1913.

Verf. geht in seinen Überlegungen von der Ansicht aus, daß mehrere Gründe auf dem Gebiet der Biologie es möglich erscheinen lassen, daß einer Reihe von lebensnotwendigen Eiweißstoffen eine Kohlehydratkette zugrunde liegt. Alle bisher synthetisch hergestellten Eiweißkörper sind nur Eiweiß ähnlich, ohne alle Charakteristika des Eiweißes aufzuweisen. Zu solchen Eiweißverbindungen mit allen Eiweißcharakteristika kann man aber gelangen, wenn man Eiweißabbauprodukte unter Wasseraustritt an kolloidale Kohlehydratketten bindet. Es wird gezeigt, worauf die einzelnen Eiweißproben beruhen, und daß eine derartige Verbindung sie alle aufweisen muß. Verf. gibt das Schema einer derartigen Verbindung, das hier folgen soll:

1. Stärkerest 10 ($C_6H_{12}O_6$) — 9 H_2O; 2. 1 Cystin; 3. 1 Thioäthylamin; 4. 5 Tyrosin; 5. 2 Tryptophan; 6. 3 Diaminoessigsäure; 7. 6 Glykokoll; 8. 15 Lysin; 9. 1 Arginin; 10. 3 Histidin; 11. 1 Serin; 12 1 Prolin; 13. 2 Phenylamin. Das Molekulargewicht der Substanz, die sich aus diesen Bausteinen, unter Wasseraustritt bilden würde, ist = 7685. Die Zusammensetzung

der Substanz:	von Eiweiß:
C = 52,7%	C = 50,6—54,5%
H = 7,1%	H = 6,3— 7,3%
N = 16,2%	N = 15,0—17,6%
S = 1,2%	S = 1,3— 2,2%
O = 22,7%	O = 21,5—23,5%.

Verf. will die Möglichkeit der Kuppelung von Eiweißspaltungsprodukten an Kohlehydratketten durchaus nicht für alle Eiweißverbindungen annehmen, vielmehr glaubt er auch, daß die Mehrzahl auf Kuppelung von Aminosäuren beruhen. *Aschenheim.*

Körösy, K. v.: Über Zuckerresorption. (*Physiol. Inst., Univ. Budapest.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. 5, S. 356—367. 1913.

Verf. wollte feststellen, inwieweit ein Körper, der sicher unverändert ins Blut gelangt, zur Resorption kommt, wenn z. B. der Blutkreislauf auf Darmkanal, Herz und Lungen beschränkt wird. Versuche an Hunden. Den entsprechend operierten Tieren

(s. Zeitschr. f. physiol. Chemie **57**, 267. 1908) wurden 500—1000 ccm 10 proz. Traubenzuckerlösung injiziert, bis der Darm prall gefüllt war. Blutentnahme während der Operation und unmittelbar nachdem das Herz stillstand. Zuckerbestimmung nach Pavy (Enteiweißung nach Michaelis-Rona). Der Blutzuckergehalt wird während der Zuckerresorption kleiner und zwar um so kleiner, je länger der Versuch dauert. Der resorbierte Zucker gelangt nicht als solcher in das Blut. Allerdings muß in Betracht gezogen werden, daß der Darm unter normalen Verhältnissen mit dem ganzen Organismus in Gegenwirkung steht. Es können sowohl das Nervensystem als auch die Produkte der inneren Sekretion beeinflussend wirken. Z. B. kommt das für den Kohlehydratstoffwechsel so wichtige Adrenalin nicht in den verkürzten Blutkreislauf. Jedenfalls ist der Chemismus der Zuckerresorption nicht so einfach, wie es vielfach angenommen wurde. *Edelstein* (Charlottenburg).

Grey, Egerton Charles: The production of acetaldehyde during the anaerobic fermentation of glucose by bacillus coli communis (Escherich.) (Die Bildung von Acetaldehyd bei der anaeroben Glucosegärung durch Bacterium coli commune (Escherisch).) (*Lister inst.*) Biochem. journal Bd. **7**, Nr. 4, S. 359—363. 1913.

Bei Vergärung von Glucose durch Bact. coli konnte durch colorimetrische Bestimmungen Acetaldehyd qualitativ und quantitativ nachgewiesen werden. Verf. vertritt die Ansicht, daß Acetaldehyd ein primäres Zwischenprodukt bei der alkoholischen Gärung ist. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Smedley, Ida, and Eva Lubrzynska: The biochemical synthesis of the fatty acids. (Der biochemische Aufbau der Fettsäuren.) (*Lister inst.*) Biochem. journal Bd. **7**, Nr. 4, S. 364—374. 1913.

Durch verschiedene Kondensationen und Oxydationen konnten Verff. aus Pyruvinsäure (= Brenztraubensäure: $CH_3COCOOH$) und Crotonaldehyd sowie Butylaldehyd niedere Fettsäuren darstellen. Sie stellen die Theorie auf, daß im Organismus die Kohlehydrate zu Pyrovinsäure abgebaut werden und durch Kondensation mit Fettaldehyden (vgl. Grey, voriges Referat) das Ausgangsmaterial für die Fettsäuren bilden. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Mayer, André, et Georges Schaeffer: Recherches sur la constance lipocytique. Teneur des tissus en lipoïdes phosphorés. (Untersuchungen über den konstanten Gehalt an lipoiden Stoffen. Der Gehalt der Gewebe an Phosphatiden.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **157**, Nr. 2, S. 156—159. 1913.

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende. Sowohl bei Berechnung auf Trockensubstanz wie auf feuchte Substanz ist der Gehalt der einzelnen Organe an Phosphatiden bei ein und derselben Tierart nur in geringen Grenzen schwankend. Verschiedene Organe haben bei demselben Tier einen verschiedenen Gehalt an Phosphatiden. Während bei Berechnung auf Trockensubstanz bei verschiedenen Tierarten sich ähnliche Phosphatidwerte für gleiche Organe finden, ergeben sich bei Berechnung auf feuchte (originale) Substanz große, für die verschiedenen Tierarten spezifische Differenzen. Hunger und Überfütterung hat keinen oder nur geringen Einfluß auf den Phosphatidgehalt der Organe. Das Verhältnis von Fettsäuren: Phosphatiden ist für gewisse (Organ-) Zellarten sehr konstant. Die Wasseraufnahme der Zellen steht in engem Zusammenhang mit ihrem Gehalt an lipoiden Stoffen. Daraus ergibt sich die Wichtigkeit dieser Stoffe für physiologische Vorgänge. *Aschenheim* (Dresden).

Schewket, Omer: Über Farbenreaktionen der Erdalkalien mit Oxygallolderivaten. (*Landwirtsch. Hochsch., Berlin.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 3—4, S. 285—290. 1913.

Die Reaktionen werden mit Gallussäure, Tannin und Pyrogallol auf Calcium, Strontium, Barium angestellt. Die Anstellung der Reaktionen ist einfach, der Effekt deutlich. Als Beispiel sei eine der vielen angegebenen Reaktionen angeführt.

1 ccm 2 proz. frische Taninlösung + 5 Tropfen 10% KOH oder NaOH + 20 ccm sehr verdünnte Erdalkalilösung (0,02—0,05 proz.) ergeben: Erst blaue, dann grüne Färbung — Calcium. Bläulich-grüne Färbung — Strontium. Wiesengrüne — Barium.

Ähnliche Reaktionen erhält man bei Verwendung von 1 proz. Gallussäurelösung oder Pyrogallol in Verbindung mit Alkohol oder Lauge. Einzelheiten im Original.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Rogée, H., und C. Fritsch: Eine neue Makro- und Mikromethode zur quantitativen Bestimmung des Chlors im Blute. (*Städt. Krankenh., Mannheim.*) Biochem. Zeitschr. Bd, **54.** H. 1/2, S. 52—58. 1913.

Zur Vereinfachung der bisherigen Methode (Veraschung des Blutes und Titration nach Vollhard) hat Larsson (Biochem. Zeitschr. 49, 479, 1913; vgl. auch diese Referate) auf Anregung von Bang ein Verfahren ausgearbeitet, welches darin besteht, daß man Blut mit einer heißen $MgSO_4$-Lösung und Essigsäure enteiweißt, mit Blutkohle schüttelt und im Filtrat das Cl nach Mohr direkt titriert. Verff. wenden statt M_4SO_4, wobei die Ausführung der Methode einige Stunden dauert, das von Michaelis-Rona angegebene Ferr. oxyd. dialysatum an und eine 20 proz. $MgSO_4$-Lösung. Da aber der Liquor ferri oxyd. dial. immer Cl enthält, muß man einen blinden Versuch anstellen und die dabei verbrauchte Menge $AgNO_3$ abziehen.

Man wägt in einem 250 Kolben etwa 10 g Blut genau ab, verdünnt mit 150 Wasser, gibt (genau) 50 ccm Eisenlösung zu und 5 ccm 20 proz. $MgSO_4$-Lösung, füllt bis zur Marke auf und titriert vom Filtrat einen aliquoten Teil (100 ccm) mit $n/_{10}$-$AgNO_3$ gegen neutrales Kaliumchromat.

Genau dasselbe Verfahren kann man für eine Mikromethode anwenden: 25 cm Kolben, 1 g Blut, 5 cm Eisenlösung, 0,5 ccm einer 20 proz. $MgSO_4$-Lösung, Wasser, e. t. c. Titration mit $\frac{n}{25}$ $AgNO_3$.

Edelstein (Charlottenburg).

Laqueur, E., und J. Snapper: Einfluß der Kohlensäure auf den Chlorstoffwechsel. (*Physiol. Inst., Groningen.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52,** H. 1/2, S. 44—59. 1913.

Nach Hamburger vermag CO_2-Zusatz zum Blute eine Chlorverschiebung aus dem Serum nach den roten Blutkörperchen zu bewirken. Die Autoren legten sich die Frage vor, ob ein ähnlicher Einfluß der Kohlensäure auch in vivo sich bemerkbar mache. Da Chlorverminderung im Serum nach Weill und Moréno mit einer Verringerung der Chlorausscheidung durch den Harn einhergeht, so konnte die Wirkung länger dauernder CO_2-Einatmung aus dem Verhalten des Harnes abgelesen werden. In 14 Versuchen fand sich nun ebenso häufig eine Mehrausscheidung von Chlor wie eine Verminderung, so daß der in vitro festgestellte Einfluß der Kohlensäure in vivo offenbar durch Gegenregulationen ausgeglichen wird.

Frank (Breslau).[M]

Fridericia, L. S.: Ein Respirationsapparat mit selbstkontrollierender Sauerstoffbestimmung, verwendbar für kleine Tiere. (*Inst. f. allg. Pathol., Univ. Kopenhagen.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54,** H. 1/2, S. 92—107. 1913.

Kuhn, Hermann: Über die Funktion des Herzens im Hochgebirge. (*Med. Univ.-Poliklin., Halle a. S.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14,** H. 1, S. 39 bis 53. 1913.

Pfuhl, Wilhelm: Über die Natur der Substantia granulofilamentosa der Erythrocyten und ihre Beziehungen zur Polychromasie. (*Med.-poliklin. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **78,** H. 1/2, S. 102—112. 1913.

In einer bestimmten Anzahl von Erythrocyten finden sich bei „Vitalfärbung" Einschlüsse von körnig-fädiger Struktur, sogenannte Substantia granulo-filamentosa. Sie findet sich nie in fixierten und dann gefärbten Blutpräparaten. Verf. weist zunächst darauf hin, daß die Vitalfärbung ihren Namen zu Unrecht trägt; bei ihr handelt es sich nur um Färbung absterbender oder abgestorbener, aber nicht fixierter Erythrocyten. Da aber die Subst. granulofil. stets bei einer gewissen Zahl von Erythrocyten gefunden wird, die sich nicht wahllos ändert, liegt kein Kunst-

produkt vor. Die Subst. granulofilamentosa entsteht bei der Vitalfärbung durch Ausfällung des Basoplastins der polychromatischen Erythrocyten.

Das Basoplastin ist der Bestandteil jugendlicher Erythrocyten, der sich eine Affinität zu basischen Farbstoffe bewahrt hat.

Die Erscheinungen der Subst. granulofil. und der Polychromasie sind daher substantiell identisch und sind klinisch das Anzeichen lebhafter regenerativer Vorgänge der Erythropoese. Ein Anhang über Färbetechnik ist angefügt. *Aschenheim.*

Arnold, Julius: Über die Granula der eosinophilen Zellen und der Mastzellen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **24,** Nr. 15, S. 673—682. 1913.

Auf Grund seiner Betrachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die eosinophilen Granula sind wie die Granula anderer Blut- und Körperzellen mit bedeutungsvollen Funktionen (Fettsynthese usw.) betraute Strukturbestandteile. Ebenso sind nach Ansicht des Verf. die Mastzellengranula nicht als Degenerationserscheinungen anzusehen, sondern als lebenswichtige Strukturbestandteile. *Putzig* (Berlin).

Weinberg et P. Séguin: Recherches sur l'éosinophile et l'éosinophilie. Propriétés phagocytaires de l'éosinophile. (Note 3.) (Die phagocytären Eigenschaften der Eosinophilen.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75,** Nr. 28, S. 170—173. 1913.

Verff. haben sehr interessante Versuche über die Phagocytose der Eosinophilen angestellt. Sie brachten zu dem an Eosinophilen reichen Peritonealexsudat junger Meerschweinchen verschiedene Stäubchen, Bakterien, rote Blutkörperchen und fanden starke Phagocytose. Diese war nicht vorhanden bei mit Hydatidenextrakt vorbehandelten Meerschweinchen, weiter bei Peritonealexsudat, das längere Zeit mit Hydatidenextrakt zusammen gelassen war. Verff. vermuten, daß die Absorption von Hydatidenextrakt die Eosinophilen unfähig macht, die Phagocytose auszuüben. *Putzig.*

Babonneix, L.: L'éosinophilie locale. (Die lokale Eosinophilie.) Gaz. des hôp. Jg. **86,** Nr. 84, S. 1365—1371. 1913.

Übersicht besonders über die französische Literatur mit anschließenden theoretischen Betrachtungen über Herkunft und Bedeutung der Eosinophilen. *Putzig* (Berlin).

Gullbring, A., Beiträge zur Kenntnis von dem Einfluß der weißen Blutkörperchen für die Viscosität des Blutes. Hygiea **75,** S. 1. 1913. (Schwedisch.)

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen die Beobachtungen S. Holmgrens, daß die Viscocität des Blutes in einem bestimmten Verhältnis zu der relativen Menge der polymorphkernigen Leukocyten steht, und zwar in der Weise, daß die Viscosität steigt mit der Höhe der relativen Menge der polymorphkernigen Leukocyten. Dagegen übt die absolute Menge der polymorphkernigen Leukocyten keinen nennenswerten Einfluß auf die Variationen der Viscosität aus. *Wernstedt* (Stockholm).

Popielski, D. L.: Die Ungerinnbarkeit des Blutes und Pepton Witte. (*Inst. f. exp. Pharmakol., Univ. Lemberg.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18,** H. **5,** S. 542—562. 1913.

An Hunden durchgeführte Untersuchungen Popielskis ergaben, daß reines Vasodilatin, dem aus Arterien entnommenen Blute zugesetzt, keine Verlangsamung der Gerinnbarkeit verursacht, daß vielmehr das Vasodilatin nur bei direkter Zuführung in die Blutbahn des lebenden Tieres Ungerinnbarkeit des Blutes herbeiführt. Mit ihr parallel geht die Blutdrucksenkung. Eine Trennung dieser beiden Erscheinungen gelingt nicht auf chemischem Wege, wohl aber biologisch, indem bei Hunden mit Ausschaltung der Gefäße des Darmtraktes und der Leber nach intravenöser Vasodilatininjektion bloß die Blutdrucksenkung, nicht aber die Ungerinnbarkeit des Blutes zu beobachten ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind an der Bildung des Antithrombins die Endothelien der erweiterten Blutgefäße des Darmtraktes, der Leber und der Extremitäten beteiligt. Durch Einwirkung des Vasodilatins auf die genannten Endothelien entsteht ein neuer Körper, welcher einerseits die Un-

gerinnbarkeit des Blutes bedingt, andererseits die Erweiterung der Blutgefäße herbeiführt. Einfache Gefäßerweiterung durch Reizung des N. depressor oder durch β-Imidazolyläthylamin beeinträchtigt die Gerinnbarkeit des Blutes in keiner Weise. Durch Beseitigung jenes Körpers, welcher die Vasodilatinwirkung vermittelt, erklärt Verf. die Möglichkeit der Immunisierung gegen Vasodilatin, während die Resistenz von Kaninchen und Katzen gegen Vasodilatin von gewissen Eigenschaften des Blutes abhängen soll, in deren Gegenwart die wirksame Substanz durch Verbindung mit dem Vasodilatin nicht entsteht. Als chemisch einheitlicher Körper ist das Vasodilatin weder identisch mit Cholin, noch mit β-Imidazolyläthylamin, noch ein Zerfallsprodukt des Cholins und unterscheidet sich vom Hirudin durch das Ausbleiben seiner gerinnungshemmenden Wirkung in vitro. *Joannovics* (Wien).[M]

Rolly, Fr.: Experimentelle Untersuchungen über den Grad der Blutalkalescenz bei Gesunden und Kranken. (*Med. Klin., Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 617—683. 1913.

Verf. hat mit der Methode der Konzentrationsketten die Blutalkalescenz unter verschiedenen normalen und pathologischen Verhältnissen beim Erwachsenen und einige Male auch bei K i n d e r n untersucht. Als wesentlichstes Resultat ist angegeben, daß im Coma diabeticum, in der Agone und bei magendarmkranken Kindern sich eine Blutübersäuerung gefunden hat. Es muß aber bemerkt werden, daß gegen die vom Verf. angewendete Methodik sich mancherlei Bedenken erheben lassen; ferner vermißt Ref. die Publikation von Kontrollmessungen. Da Verf. auch sehr geringe Unterschiede in der gemessenen Wasserstoffionenkonzentration des Blutes gelten läßt, sind Kontrollmessungen unbedingt erforderlich. Auf die Methodik des Verf. muß es wohl zurückgeführt werden, daß seine Werte durchweg alkalischer sind als die von anderen Autoren vor kurzer Zeit publizierten. *Davidsohn* (Berlin).

Schumm, O., und C. Hegler, Untersuchungen über den Gehalt des Blutes an Zucker unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Mitteilg. 2. (D e r B l u t z u c k e r u n t e r p a t h o l o g i s c h e n V e r h ä l t n i s s e n.) (*Allgem. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.*) Mitteilg. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. **13,** H. 15, S. 187—200. 1913.

Die Bestimmungsmethode war die nach M i c h a e l i s - R o n a - B a n g. S c h w a n g e r e und Frauen in den Menses zeigten keinen erhöhten Blutzuckergehalt. Einige Fettsüchtige zeigten erhöhten Zuckergehalt, ebenso einige Alkoholiker, Kranke mit fieberhaften Infektionen, Fälle von Angina, D i p h t h e r i e, E r y s i p e l, S c h a r l a c h; bei Furunkulose und Karbunkeln waren die Befunde wechselnd. Kranke mit Nephritis, E k z e m, Urticaria, Carcinom und andere hatten normale Werte. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Müller, Johannes: Über Maskierung des Blutfettes und der Blutlipoide sowie über Verdauungslipämie beim Menschen. (Nach gemeinsam mit Dr. H. Reinbach ausgeführten Untersuchungen.) (*Düsseldorfer Akad. f. Med.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86,** H. 6, S. 469—483. 1913.

Die Arbeit setzt sich aus 2 Teilen zusammen. In dem ersten bespricht M ü l l e r Analysen, die er am Aderlaßblut, pleuritischen Exsudat und Harn eines Menschen mit subakuter Nephritis ausgeführt hat. Der Fall zeichnete sich durch eine enorme Eiweißausscheidung aus (40—50 g täglich). Das Serum war stark milchig getrübt, rahmte aber auch nach starkem Zentrifugieren nicht auf (ebenso führte die Ätherextraktion nicht zur Klärung). Die quantitativen Analysen (nach K u m a g a w a - S u t o und H o p p e - S e y l e r) ergaben, daß neben einer L i p ä m i e mittleren Grades eine sehr starke L i p o i d ä m i e bestand. Der Anteil von C h o l e s t e r i n und L e c i t h i n am Gesamtätherextrakt betrug 43%. Verf. ist geneigt anzunehmen, daß diese Lipoidämie eine Folge des starken Zellzerfalls ist (bis 5% Eiweiß im Urin). Das Fehlen der Aufrahmung und der Unmöglichkeit, die Fettsubstanzen mit Äther aus dem Serum zu extrahieren (Maskierung des Blutfettes), könnte man zum Teil mit Additionsverbindungen von

Eiweiß und Fett bzw. Lipoiden erklären. Im zweiten Teil der Arbeit berichtet der Verf. über Untersuchungen bezüglich der Verdauungslipämie beim Menschen. Dabei wurden Fette und Lipoide sowohl im Serum wie in den Erythrocyten bestimmt. Es ergab sich, daß der Gehalt an Fettsäuren, besonders aber an Cholesterin der Blutkörperchen umgekehrt proportional den entsprechenden Werten des Serums ist. (Also nach fettreicher Nahrung im Serum am größten, in den Blutkörperchen am kleinsten, im Hungerzustand umgekehrt.) *Aschenheim* (Dresden).

Henes, Edwin, Untersuchungen über den Cholesteringehalt des menschlichen Blutes bei inneren Erkrankungen. (*Med. Klin., Freiburg i. B.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111,** H. 1/2, S. 122—146. 1913.

Cholesterinarme Diät, Alter, Abzehrung, schlechter Allgemeinzustand und Temperaturerhöhung verursachen eine Verminderung des Cholesteringehaltes des Blutes; cholesterinreiche Kost, schwere Stoffwechselerkrankungen, Diabetes, Fettsucht, Nephritis, frische Atherosklerose eine Erhöhung. Der Typhus zeigt im Gegensatz zu allen anderen Infektionskrankheiten eine Hypercholesterinämie. Ob dieses Verhalten, das mit der Rekonvaleszenz einsetzt, spezifisch ist, oder mit der langen Dauer des Fiebers oder der Rekonvaleszentenernährung zusammenhängt, ist noch nicht zu sagen. *Grosser.*

Weltmann, Oskar, Zur klinischen Bedeutung des Cholesterinnachweises im Blutserum. (*IV. med. Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 22, S. 874 bis 882. 1913.

Zu den Erkrankungen, bei denen Verf. eine Erhöhung des Cholesterinspiegels gefunden hat, gehören die Atherosklerose, die Nephritiden, die Erkrankungen der Leber, nicht exulcerierende Tumoren, der acidotische Diabetes, einige Erkrankungen des Nervensystems und anscheinend jene Prozesse, die zu lokaler pathologischer Cholesteatose führen. Bei Infektionen, kavernösen Phthisen, exulcerierenden Tumoren und einigen Nervenkrankheiten (Blutdrüsenbeteiligung!) fand Verf. dagegen subnormale Cholesterinwerte. Die Methodik ist genau angegeben. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Secchi, Rizzardo: Sul contenuto di colesterina nel siero di sangue in condizioni patologiche. (Über den Cholesteringehalt im Serum unter pathologischen Verhältnissen.) (*Istit. di patol. med. dimostr., univ., Bologna.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. **26,** S. 602—605. 1913.

Verf. hat Cholesterinbestimmung nach der colorimetrischen Methode von Grigaut gemacht, nachdem er durch vergleichende gravimetrische Untersuchungen festgestellt hat, daß diese recht genau ist. Das Serum des Gesunden enthält durchschnittlich 1,5‰ Cholesterin. Bei fieberhaften Erkrankungen besteht eine Hypocholesterinämie, die der Schwere der Erkrankung in gewissen Grenzen parallel geht. Beim Typhus folgt auf diese in der Rekonvaleszenz eine Hypercholesterinämie, diese findet sich in der Rekonvalescenz nach Gelenkrheumatismus, Pneumonie und Pleuritis selten. Bei Ikterus ist der Cholesteringehalt des Serums vermehrt; dies beruht auf Stoffwechselstörungen. Hin und wieder findet sich bei Atheromatose, häufiger bei chronischer parenchymatöser Nephritis und bei Syphilis eine Hypercholesterinämie. Da der Cholesteringehalt eines Exsudates höher ist als der eines Transsudates (0,26—0,6‰ zu 0,07—0,112‰) so kann die Grigautsche Probe differentialdiagnostisch verwendet werden. *Aschenheim* (Dresden).

Pugliese, Angelo: Neuer Beitrag zur Physiologie der Milz. Das Eisen der Galle und des Blutes bei entmilzten Tieren. (*Kgl. tierärztl. Hochsch., Mailand.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **52,** H. 5/6, S. 423—434. 1913.

In weiterer Verfolgung seiner Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Milz und Leber findet Pugliese bei Hunden mit kompletter Gallenfistel nach Milzexstirpation eine Steigerung der Gallenausscheidung. Dieselbe ist von einer beträchtlichen Verminderung des Farbstoffgehaltes begleitet, und auch die Eisenausscheidung durch die Galle ist bei entmilzten Tieren herabgesetzt. Im Blute verursacht

die Splenektomie zunächst eine Eisenverminderung, die mit der anfänglichen Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen und des Blutfarbstoffes übereinstimmt, später gleichen sich diese Folgen der Entmilzung wieder aus, Eisen- und Hämoglobingehalt, sowie Zahl der Erythrocyten erreichen den ursprünglichen Wert des normalen Blutes, wiewohl eine gesteigerte Eisenelimination durch den Kot statthat. *Joannovics* (Wien).[M]

Pappenheim, A., und M. Fukushi: Milzstudien. Folia haematol. Arch. Bd. **16**, H. 1, S. 177—208. 1913.

Gley, E., Classification des glandes à sécrétion interne et des produits qu'elles sécrètent. (Einteilung der innersekretorischen Drüsen und ihrer Erzeugnisse.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 60, S. 605—606. 1913.

Klassifikation in Tabellenform ohne wesentliches Neues. *Thomas* (Charlottenb.)

Gilford, Hastings: The effects of the ductless glands upon development. (Der Einfluß der Drüsen mit innerer Sekretion auf die Entwicklung.) Lancet Bd. **2**, Nr. 10, S. 718—720. 1913.

Buetow, Lucie: Zur Kenntnis der Hypophysenenzyme. (*Virchow-Krankenh., Berlin.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 1/2, S. 40—52. 1913.

Greenwald, J.: Bemerkungen zu der Mitteilung von Raffaele Paladino „Untersuchungen über einige Veränderungen des Stoffwechsels bei Tieren nach Exstirpation der Schilddrüse und der Parathyreoiden. (*Chem. Laborat., Montefiore home, New York.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 1/2, S. 159—160. 1913.

Greenwald kritisiert mit vollem Recht die völlige Vernachlässigung der älteren Literatur in Palladinos Arbeit. Ref. hat dies in seinem Referat der Arbeit Palladinos nur deshalb nicht erwähnt, um jede persönliche Note in der Kritik zu vermeiden, da auch er die Kalkverarmung im Gehirn und in der Muskulatur parathyreoektomierter Tiere festgestellt hat. Gr. führt die auffällig von den älteren Befunden abweichenden Ergebnisse Palladinos darauf zurück, daß dieser den Harn der operierten Tiere erst nach Auftreten schwerer Symptome, nicht auch in der Zwischenperiode untersucht hat. Vergleiche auch das Referat über Palladinos Arbeit diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 527. *Aschenheim* (Dresden).

Jödicke, P.: Über innersekretorische Stoffwechselstörungen bei Athyreosis, mongoloider Idiotie und Akromegalie. (*Kückenmühler Anst., Stettin.*) Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6**, H. 4, S. 286—301. 1913.

Drei Fälle von sporadischem Kretinismus, zwei von Mongolismus, meist jenseits des Kindesalters, ein Fall von Akromegalie bei 39jähriger Frau. Bei den drei Fällen von „Athyreosis" positive Zuckerreaktion erst bei 250, 350 und 400 g Dextrose, hingegen wurde Lävulose bei 50, 75 und 100 g im Harn nachgewissen. Eine glykosurische Wirkung des Adrenalins konnte bei den Pat. mit entarteter oder fehlender Schilddrüse nicht festgestellt werden, sie war bei dem einen Mongolen vorhanden. Bei den Athyreotischen 1 und 2 änderte hieran auch nichts die Zulage von 100 g Traubenzucker. Bei Nr. 4 erwiesen sich hingegen sodann die Urinproben positiv. Kokain ließ bei den Athyreotischen und bei den Mongolen Zucker auftreten. Die ähnlichen Symptome bei Mongolismus bezieht Verf. darauf, daß bei diesem häufig die Keimdrüsen affiziert sind, was ähnliche Anfallserscheinungen hervorrufe wie der Verlust der Schilddrüse. Einzelnes muß im Original nachgelesen werden. *Thomas* (Charlottenburg).

Kendall, E. C.: Studies in thyroid activity. 1. The chemical constituents of the thyroid gland. (Studien über Schilddrüsenwirkung. I. Die chemischen Bestandteile der Schilddrüse.) (*St. Luke's hosp., New York City.*) Proceed. of the soc. for exp. biol. a. med. Bd. **10**, Nr. 5, S. 165. 1913.

Die Untersuchungen bezweckten, mit Hilfe von Dialysierverfahren einfachere Bausteine der Schilddrüsensubstanz zu gewinnen. Verf. erhielt Harnsäure und Tryptophan in beträchtlichen Mengen, ferner eine Anzahl von jodfreien Bestandteilen; Jod fand sich in zwei verschiedenen Bestandteilen, von denen eines mit 23,3% Jodgehalt in organischer

Bindung sich in ziemlich reinem Zustand herstellen ließ. Von den jodfreien Verbindungen sind zwei von besonderem Interesse, die eine reduziert Silber, Gold und Quecksilber in alkalischer Lösung, die andere ist imstande, freies Jod sehr leicht zu binden.

Ibrahim (München).

Kendall, E. C.: Studies in thyroid activity. 2. The specific physiological activity of certain constituents of the thyroid gland. (Studien über Schilddrüsenwirkung. 2. Die spezifische physiologische Wirkung gewisser Bestandteile der Schilddrüse.) (*St. Luke's hosp., New York City.*) Proceed. of the soc. for exp. biol. a. med. Bd. **10,** Nr. 5, S. 166—167. 1913.

Verf. hat auf einem hier nicht näher geschilderten Wege die Schilddrüsensubstanz in 2 Fraktionen zerlegt, die eine A enthielt ca. 60% des Jods und 9% des Stickstoffs, die andere B 40% Jod und 91% Stickstoff. Die physiologische Wirksamkeit dieser beiden Fraktionen wurde im Tierexperiment an 2 Hunden, sowie an zwei menschlichen Fällen von Myxödem und 3 Fällen von Kretinismus geprüft. Die beiden Fraktionen hatten differente, voneinander unabhängige Wirkungen. Die Lösung A beeinflußt den Stickstoffwechsel, Gewicht und Körpertemperatur, bewirkt Tachykardie, Nervosität, Tremor, wirkte günstig auf Schmerzen und Schwäche im Bereich des Rückens und Kopfes. Lösung B wirkte auf die Hautveränderungen, Knochen und Gelenkschmerzen, Muskelkrämpfe und zeigte besonders bei den Kretinen eine ausgeprägte Wirkung auf die geistige Regsamkeit. *Ibrahim* (München).

Gley, E., et Alf. Quinquaud: Action de l'extrait thyroïdien sur la sécrétion surrénale. (Wirkung des Schilddrüsenextrakts auf die Nebennierensekretion.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 26, S. 2013—2016. 1913.

Kleine Dosen von Rinderschilddrüsenextrakt erhöhen beim chloralisierten Hund den Adrenalingehalt des Nebennierenvenenblutes nicht. Die Größe des Adrenalingehaltes wurde mit dem Blutdruckversuch ermittelt. Sehr große, physiologisch nicht in Betracht kommende Dosen (0,05—0,1 g trockenen Extrakts) steigern die Adrenalinsekretion, aber nicht mehr als die Extrakte aus andern Organen. *E. Neubauer* (Karlsbad).ᴹ

Gley, E., et Alf. Quinquaud: Influence de la sécrétion surrénale sur les actions vasomotrices dépendant du nerf splanchnique. (Einfluß der Nebennierensekretion auf die vom Splanchnicus abhängigen vasomotorischen Vorgänge.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **157,** Nr. 1, S. 66 bis 69. 1913.

Lucksch, Franz: Neuere Untersuchungen über die Nebennieren. (*Pathol.-anat. Inst. u. pharmakol. Inst., dtsch. Univ. Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38,** Nr. 26, S. 365—366. 1913.

Vorläufige Mitteilungen des Verfassers über Fütterungsversuche mit Nebennieren verschiedener Tiere, über Adrenalingehalt der Nebennieren, über den Zusammenhang von Adrenalingehalt und Chromierbarkeit, über vergleichend anatomische Untersuchungen bezüglich des Pigmentgehaltes der Nebennieren, über Adrenalin und Geschlecht der Nachkommenschaft, über einige Tumoren der Nebennieren. *Thomas.*

Gradinescu: Aristide V.: Der Einfluß der Nebennieren auf den Blutkreislauf und den Stoffwechsel. (*Physiol. Inst., Univ. Bukarest.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 152, H. 4/6, S. 187—253. 1913.

Verf. schließt aus seinen Beobachtungen bei doppelseitiger Exstirpation der Nebennieren, daß es deren Hauptrolle ist, den intermediären Stoffwechsel der Gewebe zu regulieren. Die vollständige Exstirpation der Nebennieren hatte Störungen der Durchlässigkeit der Blutcapillaren zur Folge, wodurch eine große Menge des Blutplasmas in die serösen Höhlen und die Gewebe übertrat. Dadurch waren die roten Blutkörperchen in den Capillaren scheinbar vermehrt. Das Adrenalin und der Nebennierenextrakt wirken auf das Endothel der Blutgefäße. Nach der Exstirpation verminderte sich

der Gaswechsel fortwährend, der respiratorische Quotient blieb etwa derselbe wie im normalen Zustand. Der Stickstoffquotient zeigte Neigung zum Sinken. Infolge der Verminderung der Wärmeproduktion und Vermehrung der Wärmeabgabe sank die Temperatur. Den tödlichen Ausgang schiebt der Autor in erster Linie auf die Eindickung des Blutes mit konsekutiven Zirkulationsstörungen. *Thomas* (Charlottenburg).

Fuchs, Dionys, und Nicolaus Róth: Untersuchungen über die Wirkung des Adrenalins auf den Respirationsstoffwechsel. Mitteilg. 2. (*III. med. Klin., Univ. Budapest.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14,** H. 1, S. 54—60. 1913.

In Fortsetzung früherer Untersuchungen haben Verff. bei Diabetes festgestellt, daß Adrenalininjektionen den Respirationsquotienten nicht steigern, vielleicht aber die Zuckermobilisation erhöhen. *Putzig* (Berlin).

Moltschanow, W. J.: Zur Frage der Adrenalinbestimmung im Blut. (*Kinderklin., Univ. Moskau u. Laborat. f. allg. Pathol., Moskauer höh. Frauenkurse.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1,** H. 6, S. 513—536. 1913.

Die zu untersuchende Flüssigkeit in der Menge von 1 ccm wird mit einer Pravazspritze in die Art. carotis eines curarisierten Hundes injiziert. (Verf. addiert also zu den wechselnden, unbekannten Adrenalinmengen des lebenden Hundes die unbekannten Adrenalinmengen, welche er injiziert.) Die Nasenhöhle wird vorerst von der äußeren Luft mittels Wattetampons isoliert, welche die Nasenöffnungen von hinten (Choanen) und von vorne fest verschließen; in eine der vorderen Nasenöffnungen (und zwar derjenigen Seite, an welcher die zu untersuchende Flüssigkeit injiziert wird) wird eine gebogene Glasröhre eingeführt, welche die betreffende Nasenhälfte mit Hilfe eines Gummischlauches mit einer kleinen Membran des Mareyschen Apparates verbindet. Die Verengerung der Gefäße ruft den Abfall des schreibenden Hebels der Membran hervor und wird auf der sich drehenden Trommel des Kymographen — Form einer absteigenden Kurve — registriert. Verf. glaubt, daß die Methode scharf genug sei, um für die Adrenalinbestimmung im Blut peripherischer Gefäße vollkommen anwendbar zu sein. — Das Serum des der Cubitalvene der Kinder entnommenen Blutes, welche an Scharlach und Diphtherie leiden, ruft ebenfalls eine merkliche Verengerung der Gefäße der Nasenhöhle beim Hunde hervor. *Thomas* (Charlottenburg).

Basch, Karl: Über die Thymusdrüse. (*Physiol. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 30, S. 1456—1459. 1913.

Letzte Arbeit des um die Erforschung des Thymus so verdienten Verf. Bringt zunächst eine Übersicht über das bezüglich des Thymus Bekannte. Neu ist ein Versuch, welcher einen von Rudolf Popper angestellten bestätigt: Die außerordentliche, zum Tod führende Blutdrucksenkung nach Einspritzung von großen Mengen Thymusextrakt wird durch gleichzeitige Darreichung von Hirudin hintan gehalten, woraus hervorgeht, daß die Bildung von Blutgerinnseln die Ursache des Todes ist. *Thomas.*

Schickele, G.: Die Bedeutung der Keimdrüsen für das Auftreten der Brunstveränderungen. (*Univ.-Frauenklin., Straßburg i. E.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1,** H. 6, S. 539—544. 1913.

Entstehung und Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale im weitesten Sinn sind nicht an die Anwesenheit der Keimdrüse gebunden. Jedoch ohne Keimdrüse keine Brunst, keine Menstruation. In Hoden und Ovarium sind gewisse Substanzen vorhanden, welche bestimmte Brunstveränderungen bei männlichen Tieren auslösen können, selbst wenn diese Tiere vorher kastriert worden sind. Die subcutane Injektion von alkoholischen, in physiologischer NaCl-Lösung aufgenommenem Ovarialextrakt ruft bei weiblichen Tieren außerhalb der Brunstzeit Rötungen im Bereiche des Introitus vulvae hervor. Verf. erzielte, wenn er die Versuche an kastrierten Kaninchen und Hündinnen ausführte, dunkle Rötung der Conjunktiven, des Introitus vulvae mit Schwellung der Umgebung und starker Rötung der Vaginalschleimhaut nebst schleimigem Abgang. Bei einer kastrierten Hündin soll dieselbe Veränderung später nochmals

spontan aufgetreten sein. Dieselben Erscheinungen zeigten ferner kastrierte Hündinnen, denen Hodenextrakt eingespritzt worden war, in geringerem Grade mit Hypophysenextrakt, Mammaextrakt vermochte gar keine Erscheinungen hervorzurufen. *Thomas.*

Ghoreyeb, Albert A.: A study of the mechanical obstruction to the circulation of the kidney produced by experimental acute toxic nephropathy. (Studien über die Zirkulationsbehinderung in der Niere durch experimentelle akute toxische Nephropathien.) (*Harvard med. school, Boston.*) Journal of exp. med. Bd. **18,** Nr. 1, S. 29—49. 1913.

Zweck der Arbeit ist die Erforschung der Durchblutungsverhältnisse erkrankter Nieren. Als Durchspülungsflüssigkeit wurde artgleiches Blutserum verwendet, da sich zeigte, daß dabei die histologische Struktur am wenigsten verändert wird (nur geringe Schwellung und hydropische Degeneration), viel weniger als bei Verwendung doppelt konzentrierter Adlerscher Lösung, die in vitro die geringste Gewichtszunahme der Niere, die geringste Ödembildung verursacht hatte. Die Niere wurde in situ im entbluteten Kaninchen durchströmt, nachdem das Rückenmark bei verschiedenen Versuchsreihen in verschiedener Höhe durchtrennt worden war. Die Zahl der aus der Nierenvene ausfließenden Tropfen wurde registriert. Harn lieferte nur die mit Adlerscher Lösung, nicht die mit Serum durchströmte Niere. Die Ausflußgeschwindigkeit war bei Tieren mit spontaner Nephritis (die beim Kaninchen nicht zum Auftreten von Eiweiß und Zylindern im Harn führen muß), ferner bei Tieren mit Nephritis, hervorgerufen durch Cantharidin, Urannitrat, Kaliumchromat, Kaliumarsenat und Diphtherietoxin herabgesetzt, am meisten bei der Cantharidinvergiftung, bei der die Zirkulationsbedingungen nicht nur durch Schwellung der Epithelien, sondern auch durch Gefäßverengerung in den Glomeruli verschlechtert sind. Bakterienanhäufungen in der Niere hemmen die Durchblutung kaum. Bei Epithelabstoßung ist die Hemmung geringer als bei Epithelschwellung; sie geht im übrigen den histologischen Veränderungen ziemlich parallel.

E. Neubauer (Karlsbad).[M]

Ambard, L., H. Chabanier et Lobo Onell: Étude sur le seuil de la sécrétion chlorurée. (Untersuchungen über die Kochsalzsekretionsschwelle.) Arch. urol. de la clin. de Necker Bd. **1,** Nr. 1, S. 39—71. 1913.

Die Untersuchungen der Verff. zeigten, daß die Wasser-Kochsalz- (und Zucker-) sekretion im Urin zu einem bestimmten Gehalt dieser Substanzen im Blut in Beziehung steht. Speziell für die Kochsalzelimination fanden Verff., daß bei gleichbleibender NaCl-Konzentration des Urins der Kochsalzgehalt des Harnes parallel dem Quadrate des Wertes wächst, um den die Kochsalzschwelle des Blutes überschritten wird. Weiter ergab sich für die NaCl-Elimination (ähnlich wie für die Harnstoffausscheidung) folgendes Gesetz: Die Kochsalzausfuhr wächst, wenn der Schwellenwert in gleicher Weise überschritten ist, wie der reziproke Wert der Quadratwurzel der NaCl-Konzentration des Urines. Verff. berechnen nun die Chlorsekretionskonstante, deren Kenntnis umgekehrt das Überschreiten des Schwellenwertes zu bestimmen erlaubt. Da die Harnstoff- und die Kochsalzsekretionskonstante im selben Verhältnis wachsen, kann die Berechnung auch von der Kenntnis der Harnstoff-Sekretionskonstante ausgehen. Die weiteren Untersuchungen der Verff. dienen zunächst dem Zwecke, diese Gesetzmäßigkeiten weiter zu stützen. Ferner suchen Verff. über den Schwellenwert beim Gesunden Klarheit zu bekommen. Hierbei ergab sich, daß die Annahme irrig war, der Schwellenwert sei eine fixe, invariable Größe. Bei manchen Individuen zwar trifft dies zu, meist aber zeigte sich unter alimentären und medikamentösen Einflüssen wie bei Krankheitszuständen eine relativ große Veränderlichkeit des Schwellenwertes, die als Regulationsmechanismus für die Zusammensetzung des gesunden und kranken Blutes von Wichtigkeit ist. *A. Heineke* (Badenweiler).[M]

Jacoby, Martin, und Georg Eisner: Über die Einwirkung von Kalksalzen auf die Niere. (*Krankenh. Moabit, Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 29, S. 1339-1341. 1913.

1. Tierexperimente. Wird der Phlorrhizindiabetes des Hundes durch Zufuhr von

Kalksalzen beeinflußt? Hungertage, dann Phlorrhizin, später Calciumchlorid, Calciumacetat, Calciumlactat subcutan. 2—3 g Kalksalze haben auf der Höhe des Diabetes intensives Zurückgehen (bis auf Null) der Zucker-, Aceton-, N-Ausscheidung zur Folge. Die Wasserausscheidung bleibt ungestört. In diesem Zustand Exitus. Kalksalze wirken also funktionsherabsetzend, sie bedingen (auch pathol.-anatomisch; Kalkinfarkte) eine Nierenschädigung. — 2. Versuche an 2 Gesunden und 5 Nierenkranken. Konstante Diät. NaCl- und N-Kontrolle. Bei ihrer Konstanz-Funktionsprüfung der Nieren: Jodkali, NaCl, Wasser, Harnstoff, Milchzucker, Phenolsulfonphthalein (die beiden letzteren intravenös). Dann Kalk per os: 3 Tage lang bis zu 10 g Calcium lacticum. Dann Wiederholung der Funktionsprüfungen. Es wurde keine Verbesserung der Funktion für einen der genannten Stoffe nach Kalkgaben, aber einzelne deutliche Funktionsherabsetzungen, speziell tubuläre Schädigung (Verschlechterung der Jodkali- und NaCl-Ausscheidung, Unbeeinflußtbleiben der Milchzuckerausscheidung) gefunden. Eventuelles Herabgehen der Eiweißausscheidung in einzelnen Fällen ist also nicht einer Besserung der Nierenfunktion gleichzusetzen. Das Ausscheidungsvermögen der Niere für Kalk ist bei Kalkzufuhr herabgesetzt. Eine Dichtung, vielleicht eine rein mechanische (Kalkinfarkte) des Nierenfilters ist also wohl durch Kalk möglich, aber er kann als Heilmittel nicht ohne weiteres in Betracht kommen. *Hedinger* (Baden-Baden).[M]

Batten, F. E., and Gordon Holmes: The endogenous fibres of the human spinal cord (from the examination of acute poliomyelitis). (Die endogenen Fasern des menschlichen Rückenmarkes [nach Untersuchungen bei akuter Poliomyelitis].) Brain Bd. **35**, T. 4, S. 259—275. 1913.

Serienschnitte durch das Nervensystem von drei an akuter Poliomyelitis verstorbenen Kindern wurden nach Marchi gefärbt und der Verlauf der endogenen Rückenmarksfasern verfolgt. Es zeigte sich, daß die spinale Accessoriusportion eine lange intramedulläre Wurzel besitzt, die sich durch die oberen fünf oder sechs Cervicalsegmente erstreckt. Die längeren absteigenden Systeme der dorsalen Säulen — Schultzes Komma-Trakt, Hoches Marginalbündel, Flechsigs ovales Feld, das Dreieck von Gombault und Philippe — enthalten keine endogenen Fasern. Die propriospinalen Fasern der ventrolateralen Säulen sind beim Menschen wie bei anderen Säugern geordnet, ihre längeren Fasern liegen näher zur Rückenmarksoberfläche. Viele Fasern der Ventrolateralsäulen steigen zum Hirnsystem auf und enden in den unteren Oliven, in der bulbären und pontinen retikulären Formation, im Nucleus centralis inf. und wahrscheinlich in den lateralen Kernen der Medulla, andere bis zu den dorsalen Longitudinalbündeln, zum Mittelhirn. *Neurath* (Wien).[M]

Tamura, Sakae: Zur Chemie der Bakterien. Mitteilg. 1. (*Hyg. u. physiol. Inst., Univ. Heidelberg.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87**, H. 2, S. 85 bis 114. 1913.

Liefmann, H.: Die Unterscheidung verwandter Bakterienarten durch die Ausfällung ihres Eiweißes mittels konzentrierter Salzlösungen. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 26, S. 1417—1420. 1913.

Verf. teilt seine Erfahrungen mit, die er bei den Untersuchungen gesammelt hat, die einzelnen verwandten Bakterienarten voneinander dadurch zu unterscheiden, daß er sie mit verschiedenen Salzkonzentrationen zusammenbrachte. Es zeigt sich nämlich bei dem Zusatz gesättigter Salzlösungen zu Bakterienaufschwemmungen eine Art von Ausfällung, die äußerlich wenigstens mit der Agglutination völlig übereinstimmte. Dadurch, daß diese Ausfällungen bei den verschiedenen Bakterienarten, auch wenn sie so verwandt sind, wie z. B. der Typhus- zum Paratyphus-B-Bacillus, nur durch bestimmte Konzentrationen hervorgerufen werden konnten, glaubte Verf. ein gutes Unterscheidungsmittel gewonnen zu haben. Seine Prüfungen stellte er sowohl im Reagensglas als auch auf dem Objektträger an; bei letzterer Methode war eine sofortige Ablesung nötig. Er brachte Bakterienaufschwemmungen z. B. mit 90—20 proz. Magnesium-

sulfatlösungen zusammen und stellte fest, bei welcher Konzentration die Agglutination eintrat. Abgesehen von einer ganz geringen Anzahl von Versagern beobachtete er, daß z. B. Typhusbacillen bei einer 80proz. Magnesiumsulfatlösung niemals, dagegen Paratyphus-B-Bacillen stets agglutiniert wurden. Auf ähnliche Weise konnte Verf. auch die choleraähnlichen von den echten Choleravibrionen unterscheiden. Die Grenzen dieser Methode sind darin gegeben, daß man nur zwischen zwei Arten unterscheiden, nicht aber eine Art bestimmen kann. Wenn z. B. ein Keim vorliegt, der mit 80proz. Magnesiumsulfat nicht agglutiniert, so weiß man wohl, daß es kein typischer Paratyphus-B-Bacillus ist, es kann aber ein Typhus-, Kolibacillus oder auch ein Vibrio sein. Von dieser rein physikalischen Methode verspricht sich Verf. große Erleichterungen in der Identifizierung der Bakterien, zumal wenn sie mit der Säureagglutination von Michaelis kombiniert wird. *Hornemann* (Berlin).

Fukuhara, Y., und J. Ando: Über die Bakteriengifte, insbesondere die Bakterienleibesgifte. (*Pathol.-bakteriol. Inst., Osaka.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18**, Nr. 4, S. 350—369. 1913.

Verff. stellten durch Wärme- und Kälteextraktion der jungen Typhus-, Koli-, Paratyphus-, Dysenterie-, Cholera-, Metschnikoff- und Diphtherieagarkulturen verschiedene intracelluläre Partialgifte dar. Sie unterscheiden 1. die thermostabile und Proteinwirkung entfaltende Leibessubstanz (Endotoxogene); 2. das paretische Gift, das bei Paratyphus-, Typhus- und Kolibacillen thermostabil, bei Dysenterie-, Cholera-, Metschnikoff- und Diphtheriebacillen thermolabil ist; 3. das hämorrhagische Cöcumgift, das als thermostabil nur seltener bei Typhus- und Cholerabacillen und als thermolabil von toxischer Natur bei Dysenteriebacillen vorkommt; 4. das mehr oder weniger bei verschiedenen Bakterienarten wahrnehmbare thermolabile Nebennierengift. *Hornemann* (Berlin).

Fischer, Alb.: Die Säurebildung beim Bact. coli in Mischkulturen mit Bact. paratyphi. Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69**, H. 7, S. 474—478. 1913.

Bacterium coli, das in Lactose-Peptonwasser oder Dextrose-Peptonwasser gezüchtet wird, zeigt eine Säurebildung, deren Resultate, graphisch dargestellt, eine typische Säurenkurve ergeben. Im Dextrose-Peptonwasser ist durchweg die Säurebildung eine größere. Der Paratyphusbacillus zeigt im Dextrose-Peptonwasser eine typische Säurekurve, deren Gestalt der des Bacterium coli sehr ähnlich ist. Merkwürdigerweise bildet der Paratyphus-B. auch im Lactose-Peptonwasser geringe Säure. In der Mischkultur des Paratyphus-B. und des Bacterium coli zeigt sich ebenfalls eine normal aussehende Säurekurve, die jedoch steiler und schneller ansteigt, als die des Bacterium coli allein. Diese besonders im Lactose-Peptonwasser auffallende Erscheinung sucht Verf. dadurch zu erklären, daß der Colibacillus durch die Bildung von Lactose die Disaccharidlaktose in die Monosaccharideglykose und Galactose spaltet, die dann von dem Paratyphus-B. vergoren werden können. *Hornemann* (Berlin).

Davis, David John: Interrelations in the streptococcus group with special reference to anaphylactic reactions. (Die Beziehungen der Streptokokken zueinander mit besonderer Berücksichtigung der anaphylaktischen Reaktionen.) (*St. Luke's hosp. Chicago.*) Journal of infect. dis. Bd. **12**, Nr. 3, S. 386—397. 1913.

Weichardt, Wolfgang: Über Proteotoxikosen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 31, S. 1517—1518. 1913.
Übersichtsreferat.

Wolff, Ernst: Über das Verhalten der Leukocyten in toxin- und toxin-antitoxinhaltigen Lösungen. (*Kgl. Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18**, H. 5, S. 562—569. 1913.

An Meerschweinchen durchgeführte Untersuchungen zwecks Feststellung des

Verhaltens von Leukocyten in Gemengen von Tetanustoxin und Antitoxin ergaben, daß sie, in neutraler Lösung suspendiert, schon nach kurzer Zeit das Toxin aufgenommen haben. Was die Aufnahme von Tetanustoxin allein seitens Leukocyten anlangt, so konnte Verf. nachweisen, daß die aufgenommene Toxinmenge mit der Konzentration der Giftlösung ansteigt, daß ferner durch Erhitzen das Giftbindungsvermögen der Leukocyten nicht beeinträchtigt wird, welches bei Mikro- und Makrophagen annähernd gleich ist. Von ähnlichen Versuchen anderer Autoren unterscheiden sich Wolffs Experimente dadurch, daß er die direkte Giftigkeit der Leukocyten selbst prüft und nicht die durch den Kontakt mit den Leukocyten erfolgte Abnahme des Toxingehaltes der Flüssigkeit bestimmt. *Joannovics* (Wien).[M]

Stuber, B., und F. Rütten: Über eine einfache Methode zur Bestimmung des phagocytären Index und dessen klinische Bedeutung. (*Med. Klin., Freiburg i. B.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 29, S. 1585—1587. 1913.

Ausgehend von der Annahme, daß der phagocytäre Prozeß bei den einzelnen Infektionen weniger auf spezifischen, qualitativ verschiedenenen Agenzien als vielmehr auf quantitativen Schwankungen im Lipoidspiegel des Serums beruht, betrachten Verff. die Bestimmung der Reaktionsfähigkeit der Leukocyten auf einen speziellen Krankheitserreger als weniger wichtig als die Kenntnis der absoluten vitalen Fähigkeiten derselben. Dementsprechend benutzen sie als Testobjekt ganz allgemein die Soorsporen, die leicht von den weißen Blutkörperchen aufgenommen werden, von gleichmäßiger Form und frei von Toxinwirkung sind. Sie verwenden sie in solcher Dichte, daß in 1 ccm Suspension 50—60 000 Sporen enthalten sind. Als Aufschwemmungsflüssigkeit der Leukocyten benutzen sie eine gesättigte, wässerige Ovalbuminlösung, die nach ihrer Erfahrung ein Zusammenklumpen der Leukocyten verhindert. Ein Auswaschen der Leukocyten halten sie für nicht zulässig. Das Verhältnis des Index des Kranken zu dem des Gesunden (Normalindex 1) nennen sie den phagocytären Index. Bei richtiger Titerstellung der Sooremulsion sind Indexwerte unter 0,5 als ungünstig zu bezeichnen. An Beispielen erörtern Verff., daß ein niederer Index die Schwere der Infektion, das Steigen desselben, das Nahen der Rekonvaleszenz bedeutet, und zwar gilt dies von allen Infektionskrankheiten gemein. In der Regel ist es so, daß die phagocytäre Kurve der Fieberkurve vorauseilt. Verff. betrachten diese durch ihre Methode feststellbare Reaktion als eine Allgemeinreaktion, die über den Zustand eines wesentlichen Teiles der natürlichen Resistenz des Organismus jederzeit Aufschluß gibt. Auch bei malignen Tumoren wollen Verff. diese Methode erfolgreich verwendet haben. Nur bei der Tuberkulose sind die Ergebnisse noch nicht eindeutig. *Hornemann* (Berlin).

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

Neter, Eugen: Das einzige Kind. Zeitschr. f. Kinderpfl. Jg. 8, (H. 8), S. 201 bis 208. 1913.

Voelckel, Ernst: Untersuchungen über die Rechtshändigkeit beim Säugling. (*Univ.-Kinderklin., München.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8,** H. 4, S. 351 bis 358. 1913.

Eine Reihe von 52 Kindern, davon 43 im Alter bis zu einem Jahr wurde in der Weise auf Bevorzugung einer Hand bei Greifbewegungen untersucht, daß den Kindern ein Gegenstand vorgehalten wurde und in mehreren Versuchen festgestellt wurde, welche Hand in Aktion trat. Die Zusammenstellungen ergaben, daß etwa mit dem 8. Monat die rechte Hand der linken vorgezogen wird, während vorher sich beide Seiten die Wage halten. Bei 2 Kindern wurde sichtlich die linke Seite vorgezogen, es handelte sich wahrscheinlich um Linkser. *Neurath* (Wien).

Zeltner, E.: Die Entwicklung des Thorax von der Geburt bis zur Vollendung des Wachstums und ihre Beziehungen zur Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, Erg.-H., S. 150—169. 1913.

Verf. hat zahlreiche Thoraxmessungen angestellt an gesunden und kranken Kindern von der Geburt bis zur Pubertät und zum Vergleich an zahlreichen Erwachsenen verschiedenen Alters (zusammen in ca. 400 Fällen). Das Thoraxbild wird durch 3 Größen annähernd bestimmt: den Brustumfang (oben, Höhe der Brustwarzen, und unten, tiefster Punkt des Rippenbogens), den Rippenbogen und die Länge des Sternums, gemessen von der Incisura jugularis bis zum Rippenansatz. Im Verlauf der Entwicklung bleibt das Verhältnis zwischen Lungen und Thorax nicht immer das gleiche. Im Anfang des Lebens ist die Thoraxform durch die Form der Lungen bedingt. Der Thorax wächst dann der drängenden Lunge folgend stark in die Breite, so daß er am Ende des 1. Lebensjahres sein größtes Dickenwachstum hinter sich hat. Die Grundform des Säuglingsthorax ist also die emphysematöse; seine Basis übertrifft die oberen Teile bedeutend an Breite. Im 3. Lebensvierteljahr beginnt das Längenwachstum, das besonders in der ersten Hälfte des 2. Lebensjahres lebhaft in Fluß kommt. Der Thorax des Neugeborenen läßt noch jede Andeutung des Rippenbogens vermissen. Das ändert sich sehr bald, wenn das Kind sitzen gelernt hat. Die größere Aktionsfähigkeit der Brust-, Schultern- und Rückenmuskeln und der Zug der massigen Bauchorgane formen aus dem Säuglingsthorax das kindliche Thoraxbild. Der Rippenbogen zeigt dabei eine auffallende Drehung in dem Sinne, daß sein tiefster Punkt medianwärts und nach unten gewandert ist. Ferner tritt eine mächtige Ansammlung von Knorpelsubstanz am Rippenbogen ein, ähnlich wie zur Zeit der Pubertät. Die Rachitis übt einen hemmenden Einfluß aus auf das Thoraxwachstum, besonders das verspätete Sitzenlernen und der Froschbauch hemmen das Längenwachstum des Thorax. Bei leichteren Formen der Rachitis heilt die Anomalie spurlos aus, während bei schwererer Erkrankung ein in seinem Längenwachstum unausgebildeter Thorax zurückbleibt. Verf. möchte fast an eine gewisse Zweckmäßigkeit bei dieser verzögerten Thoraxentwicklung bei der Rachitis glauben. Der Thorax macht die gefährlichste Zeit der Erkrankung im Liegen durch, beim Sitzenlernen des Kindes hat sich die Rachitis dann schon soweit gebessert, daß eine ungestörtere Thoraxentwicklung vor sich gehen kann. — In der Zeit vom 3. Jahr bis zur Pubertät nun zeigt das Thoraxwachstum ein gleichförmiges Bild. Das Wachstum der Brust steht in keinem Verhältnis zur Zunahme der Körpergröße. Erst in den Pubertätsjahren tritt wieder ein starkes Wachstum ein. Die Lungen wachsen vom 12. bis 20. Jahr auf das Doppelte an, gleich 20fach des Geburtsvolumens. Daher wächst auch der Thorax zuerst in die Länge, dann in die Breite. Am Rippenbogen fällt eine gewaltige Ansammlung von Knorpelsubstanz auf, mehr als gleich in Knochen umgesetzt werden kann. Daher verläuft der Rippenbogen sehr steil. Das Sternum wächst erst bei voller Entwicklung der Pubertät, dann aber sehr schnell und energisch. Auch das Wachstum des Brustumfanges tritt geradezu explosiv mit Eintritt der vollen Geschlechtsreife in Erscheinung. Im 20. Lebensjahr setzt noch einmal eine neue Phase der Thoraxentwicklung ein, um dann dem Thorax den Charakter des Männlichen zu geben. Der Rippenbogen flacht sich ab, dadurch kommt der untere Brustumfang wieder dem oberen näher. Bei Greisen scheint dann am Thorax eine Rückbildung ins Kindliche zu geschehen. *A. Reiche* (Berlin).

Hartmann, Adele: Verkalkungsvorgänge im gesunden und rachitischen Knorpel. Sitzungsber. d. kgl. bayrisch. Akad. d. Wiss., math.-physikal. Klasse Jg. **1913**, S. 271—307. 1913.

Wells hatte bei Implantation von Stücken sterilen fötalen Epiphysenknorpels in die Bauchhöhle von Kaninchen in relativ kurzer Zeit neben Zeichen von Erweichung eine reichliche Einlagerung von Kalksalzen beobachtet, deren Zusammensetzung der normalen Knochenasche sehr nahe kam, während andere implantierte Gewebe (Thymus, Milz, Muskeln und Fettgewebe) kaum Veränderungen, vor allem keine Einlagerung

von Kalksalzen zeigten. Er schloß hieraus, daß dem Knorpelgewebe als solchem eine besondere Fähigkeit innewohnt, Kalksalze aufzunehmen. Wenn das Kalklosbleiben des rachitischen Knorpel- und Knochengewebes darauf beruht, daß eine spezifische Affinität für die Kalksalze des Blutes und der Gewebsflüssigkeit nicht vorhanden ist, so war bei Einheilungsversuchen mit rachitischem Knorpelgewebe ein Ausbleiben oder mindestens eine Herabsetzung der Verkalkung zu erwarten. Von dieser Überlegung ausgehend hat die Verf. die Versuche von Wells, der sich auf das normale Knorpelgewebe beschränkt hatte, mit rachitischem Knorpelgewebe angestellt. Es ergab sich entgegen der Erwartung bei den rachitischen Epiphysenknorpeln eine noch stärkere Einlagerung von Kalksalzen als beim nichtrachitischen Epiphysenknorpel. Dieses zunächst unerwartete Resultat erklärt sich dadurch, daß der rachitische Knorpel von vornherein weniger Kalksalze enthält als der normale und daher absolut genommen auch mehr Kalksalze aufnehmen kann als dieser. Jedenfalls bestätigen die Versuche der Verf. die Angaben von Wells, daß im Knorpelgewebe eine diesem eigentümliche, uns ihrem Wesen nach bis jetzt noch unbekannte Substanz vorhanden sein muß, die imstande ist, die Kalksalze der Gewebsflüssigkeiten aufzunehmen und niederzuschlagen. In Übereinstimmung mit den Resultaten von Wells fand die Verf. weiter, daß das niedergeschlagene Calcium ganz ähnlich wie bei der normalen Ossifikation, zum größten Teil an Phosphorsäure gebunden ist. Die Frage, warum intra vitam die Verkalkung des rachitischen Gewebes ausbleibt, wird auch durch die Versuche der Verf. nicht geklärt; es läßt sich aber aus ihren Versuchen schließen, daß, wenn man wirklich eine als „Kalkfänger" wirksame Substanz annimmt, dieselbe auch im rachitischen Knorpel in gleicher Weise vorhanden und wirksam ist wie im gesunden Knorpel und imstande ist, post mortem unter geeigneten Bedingungen Kalksalze niederzuschlagen. Im lebenden rachitischen Knorpel muß diese Substanz irgendwie in dem Sinne beeinflußt werden, daß ihre Fähigkeit Kalksalze niederzuschlagen verloren geht, und zwar sollen es nach Ansicht der Verf. die Zellen sein, die durch besondere, uns vorerst noch unbekannte Umstände eine derartige Beeinflussung ihrer Lebenstätigkeit erfahren, daß sie aktiv hemmend auf die Einlagerung und Präzipitation der Kalksalze einwirken. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Oehme, C.: Bemerkung zu Lehnerdts Arbeit: „Der Einfluß des Strontiums auf die Entwicklung des Knochengewebes usw." Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1**, H. 6, S. 555—558. 1913.

Kritik der Lehnerdtschen Untersuchungen. Verf. vermutet Versuchsfehler, z. B. periodenweise ungleichmäßige Kalkzufuhr. An seiner Auffassung hält Verf. fest, daß Strontiumsalze das knochenbildende Gewebe nicht direkt reizen, wie Lehnerdt und Stöltzner annehmen, sondern wahrscheinlich nur dessen Empfindlichkeit gegen alle Wachstumsreize steigern. *Ibrahim* (München).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Foetus und des Neugeborenen.

Wolff, Bruno: Über die Herkunft des Amnioswassers. (*Pathol. Inst., Univ. Rostock.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 31, S. 1437—1441. 1913.

Der Liquor amnii ist nicht als ein mütterliches Produkt anzusehen. Die alleinige direkte Quelle des Amnioswassers ist vielmehr die Frucht, die den Liquor bereitet, aber selbstverständlich das Material, das sie dazu braucht, dem mütterlichen Organismus entnimmt, — daher ein gewisser Grad von Abhängigkeit von der Beschaffenheit der mütterlichen Nährflüssigkeit bezüglich Qualität und Quantität. Unter den fötalen Organen und Geweben, welche durch eine elektive Tätigkeit ihrer Zellen den Liquor amnii abzusondern vermögen, dürfte dem amniotischen Epithel die größte Bedeutung zukommen. Ob die — im intrauterinen Leben sicher bereits funktionsfähige — Niere, welche unter pathologischen Verhältnissen ein reichliches Sekret auszuscheiden vermag (Hydramnion), auch unter physiologischen Verhältnissen Harn sezerniert und dadurch einen Beitrag zur Fruchtwasserbildung leistet, ist noch ungewiß; Verf. glaubt, daß manches dafür spricht. *v. Reuss* (Wien).

Daels, Frans, und C. Deleuze: Beiträge zum Studium der autolytischen und autoplastischen Vorgänge im embryonalen Gewebe. Zentralbl. f. Gynaekol. Jg. **37,** Nr. 27, S. 989—998. 1913.

Es wurden die Vorgänge bei der Autolyse menschlicher embryonaler Organe chemisch untersucht. Es zeigt sich ein Übergang der Eiweißkörper vom unkoagulablen zum koagulablen Zustand, später der Übergang der löslichen zu den unlöslichen Stoffen. Dasselbe Ergebnis zeigten Untersuchungen am Placentagewebe. *Carl Lewin* (Berlin).ᴹ

Fuchs, H.: Narkose und Anästhesie bei Geburten. Med. Klin. Jg. **9,** Nr. 30, S. 1196—1200. 1913.

An der Arbeit interessiert den Pädiater der Einfluß der Narkotica auf das Neugeborene. In dieser Beziehung verdient Äther vor dem Chloroform den Vorzug, insofern als beim Äther kaum eine Blutdruckdepression auftritt — die Wirkung auf das Kind ist also milder. Von den medikamentösen Mitteln soll das Chloralhydrat die manischen und submanischen Erregungszustände beim Wehenschmerz beruhigen, ohne das Ungeborene zu schädigen. Starke Somnolenz beim Neugeborenen hat man nach Pantopon beobachtet. Bekannt sind die Schädigungen des Kindes beim Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf. So kommt es vor, daß die Kreißende oft so unsinnig bei den Austreibungswehen mitpreßt, daß eine richtige Lage beim Fruchtdurchtritt kaum zu erreichen ist, außerdem wird die Geburtsdauer verlängert. Skopolamin-Morphium geht unverändert in den kindlichen Organismus über: nach Holzbach erzeugt der Kindesurin, ins Froschauge geträufelt, Mydriasis. Der vierte Teil der Kinder wird in Oligopnöe bzw. Apnöe geboren. An ausgesprochenen Erscheinungen schildert Verf.: blasse Cyanose, Lagophthalmus, träge Pupillarreaktion, verlangsamte, allerdings tiefe Atmung. Mit der Muttermilch erfolgt die Ausscheidung des Giftes erst nach Tagen (ein Knabe von 4310 Geburtsgewicht war 3 Tage somnolent. Appetitlosigkeit. Gewichtsabnahme um 600 g). Verf. erwähnt den Fall eines Exitus des Kindes unter Skopolaminresistenz der Mutter: Diese bekam in 10 Stunden 0,00125 Skopolamin + 0,15 Morphin. Herztöne des Kindes 150—160. Extraktion aus Steißlage. Völlige Apnöe bei gutem Herzschlag. Alle Methoden künstlicher Atmung versagten. Kein Sektionsbefund, der eine andere Todesursache gegeben hätte. *Heydolph* (Charlottenburg).

Carlson, A. J.: The correlation between the physiological state of the thyroid of the mother and of the fetus. (Die Beziehungen zwischen dem physiologischen Verhalten der Thyreoidea der Mutter und des Foetus.) (*Hull physiol. laborat., univ. of Chicago.*) Proceed. of the soc. for exp. biol. a. med. Bd. **10,** Nr. 5, S. 185—187. 1913.

Verf. konnte feststellen, daß junge Hunde und Katzen, die von einer Mutter mit aktiver Hyperplasie der Schilddrüse abstammten, eine Vergrößerung der Thyreoidea aufwiesen. Da dieser Befund bei Tieren, die von Müttern mit normaler Schilddrüse oder Kolloidkropf geboren waren, nie erhoben werden konnte, schließt Verf., daß der fötale Kropf nicht durch einen primären Defekt des Keimplasmas verursacht werden kann, sondern auf einer Intoxikation durch den krankhaft veränderten mütterlichen Stoffwechsel beruht. Er schließt ferner, daß die aktive Hyperplasie der Thyreoidea nicht mit einer Hypersekretion der Drüse verbunden sein dürfte, da eine solche auf die Entwicklung der kindlichen Schilddrüse eher hemmend als verstärkend einwirken würde. *Frank* (Berlin).

Herbst, Curt: Vererbungsstudien 8. Sitzungsber. d. Heidelberg. Akad. d. Wiss., math.-naturwiss. Kl. Abt. B. Abhandl. 8. S. 3—16. 1913.

Reichenbach, H.: Die Vererbung erworbener Eigenschaften bei einzelligen Lebewesen. (Berl. Ges. f. Rassen-Hyg., Sitz. 28. II. 1913.) Arch. f. soz. Hyg. Bd. **8,** H. 3, S. 323—351. 1913.

Ambros, Robert: Die Vererbung psychischer Eigenschaften. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 28, H. 3/4, Literaturber. S. 1—33. 1913.

Laumonier, J.: Conceptions nouvelles relatives à l'hérédité des caractères. (Neue Gedanken in Beziehung zur Erblichkeit der Charaktere.) Gaz. des hôp. Jg. 86, Nr. 91, S. 1453—1455. 1913.

Aus den Versuchen von O. Hertwig sucht Laumonier eine Erklärung für die immerhin auffällige Beobachtung, daß spätere Kinder von mit Keimschädigung belasteten (Syphilis, Alkohol u. ä.) Individuen, sofern der andere Teil der Eltern vollgesund war, gegenüber den ersten minderwertigen wieder normal und dem gesunden Elternteil ähnlich werden. Die Versuche Hertwigs, am Froschei und mit Radiumbestrahlung gemacht, zeigen ähnliche Resultate und finden bei ihm ihre Erklärung dahin, daß bei der Zellverschmelzung mehr und mehr das die individuellen Eigenschaften tragende Chromatin geschädigt und unwirksam gemacht wird und einem übrigbleibenden rein germinativen Anstoß zur Zellteilung und -vermehrung das Feld überläßt, so daß als das hypothetische Ende eine Art relativer Parthenogenese herauskäme. *Spiegelberg.*

Allers, Rudolf: Lundborgs medizinisch-biologische Familienforschungen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 39, Nr. 33, S. 1602—1604. 1913.

Besprechung der hochbedeutsamen, einzigartigen, vieljährigen Untersuchungen Lundborgs an einem 2232 köpfigen schwedischen Bauerngeschlecht.

Gutfeld, Fritz v.: Über den Einfluß körperlicher und sozialer Verhältnisse der Mütter auf die Körpermaße ihrer Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. 73, H. 1, S. 266—279. 1913.

Statistik auf Grund von 5000 Fällen der Universitäts-Frauenklinik der Berliner Charité. Die Durchschnittsmaße für Länge, Gewicht und größten Schädelumfang betragen bei den lebendgeborenen Knaben 50,09; 3347,1; 34,49; — bei den Mädchen 49,69; 3231,1; 34,19; — sie liegen demnach bei den Knaben im allgemeinen etwas höher als bei den Mädchen. Ähnliche Verhältnisse wie die Lebendgeborenen zeigen auch die Totgeborenen. Auch die Kinder sehr junger Mütter (von $14^3/_4$—17 Jahren) ergeben normale Durchschnittsmaße. Länge und Gewicht der Kinder steigen kontinuierlich an, um bei einem Alter der Mütter von ca. 28—35 Jahren ihr Maximum zu erreichen. Die Werte steigen bis zur vierten Schwangerschaft und halten sich dann annähernd auf dieser Höhe. Länge, Gewicht und Schädelumfang der Kinder sind den Körperlängen ihrer Mütter proportional. Mehrlingskinder stehen im allgemeinen Einzelkindern nach, doch kommen auch Fälle vor, in denen beide Zwillinge normale Werte haben. Eheliche Knaben beliebiger Schwangerschaft weisen im allgemeinen höhere Werte auf als uneheliche, während bei den weiblichen Kindern das umgekehrte Verhältnis herrscht. Das höhere Niveau der Maße bei den ehelichen Kindern überhaupt läßt sich aus den günstigeren Lebensverhältnissen der verheirateten Frauen befriedigend erklären; für das differente Verhalten der Geschlechter wird keine Erklärung gegeben (— ein Zweifel an seiner Gesetzmäßigkeit ist wohl erlaubt, Ref.). Was den Einfluß des mütterlichen Berufs betrifft, so ergab sich, daß Kinder von Dienstmädchen durchschnittlich größer und schwerer sind als Kinder von Arbeiterinnen; auch dies dürfte durch das bessere soziale Milieu, in dem die Dienstmädchen gewöhnlich leben, hinlänglich begründet sein. *v. Reuß* (Wien).

Hansen, H. J.: Undersøgelser over nyfødte børns vægt. (Untersuchungen über die Gewichte der neugeborenen Kinder.) Meddelelser fra den antropol. komité København. 1913. 109 S.

Verf. hat eine Zusammenstellung der Geburtsgewichte der in den Jahren 1900 bis 1910 in seinem Ärztebezirk lebendgeborenen Kinder gemacht, aus welcher hervorgeht, daß das Geburtsgewicht auf dem Lande höher ist als in den Großstädten. Er konnte Auskünfte über 5979 Kinder (3084 Knaben und 2895 Mädchen) gewinnen.

Verglichen mit den Ziffern, die aus den Zusammenstellungen des Materiales der großen Geburtsanstalt in Kopenhagen gewonnen sind, zeigt es sich, daß die Provinzkinder 8,6% schwerer sind als die städtischen Kinder. In Kopenhagen und Berlin erreichen nur 5—6 pro Tausend Kinder ein Initialgewicht von mehr als 4500 g, in dem vom Verf. untersuchten Material aber 27—28 pro Tausend. Nähere Untersuchungen ergaben, daß das Geburtsgewicht mit dem Alter der Mutter und der Zahl der Geburten steigt. Das Gewicht für die niedrigeren Schwangerschaftszahlen hat ein Maximum, das mit dem Alter der Mutter von 30—34 Jahre und mit der 4.—5. Schwangerschaft zusammenfällt. Die Zunahme der Geburtsgewichte wird stärker beeinflußt von der Zahl der Schwangerschaften als von dem Alter der Mutter. Weiter ging aus den Untersuchungen hervor, daß die Kinder der Multiparen am schwersten sind, wenn die Mutter das erste Kind im Alter von 30—34 Jahren erhielt. Die Zunahme der Initialgewichte der neugeborenen Kinder hört früher auf, wenn die Mutter als primipara schon ziemlich alt war, als wenn sie im Alter von 15—19 Jahren stand. Die ökonomische Stellung der Mutter spielt wenig mit, doch werden die Kinder schwerer, je mehr wohlhabend die Mutter ist. Uneheliche Kinder sind von allen die kleinsten. Sie sind (wenigstens in den beiden ersten Schwangerschaften) kleiner als die ehelichen Kinder, deren Mütter im selben Alter wie die Mütter der unehelichen stehen. Sie sind kleiner als eheliche Kinder in derselben Schwangerschaftsreihe. Sie sind schließlich kleiner als arme Kinder in sonst gleichen Verhältnissen. Bezüglich der Jahreszeiten erwies sich, daß die Kinder, die im Frühling geboren sind, kleiner sind als diejenigen, die im Herbst geboren sind. Weiter zeigte sich, daß je jünger die Mutter als Erstschwangere war, je mehr Knaben wurden geboren. *Wernstedt* (Stockholm).

Weißwange, Fritz: Über das Baden der Neugeborenen. (*Priv.-Klin., Dr. Weißwange, Dresden.*) Zentralbl. f. Gynaekol. Jg. **37**, Nr. 30, S. 1101—1104. 1913.

Verf. befaßt sich mit einer Frage, die schon in den neunziger Jahren die Arbeit von Erös anregte, der bei 1000 Neugeborenen 22% Nabelinfektion feststellte. Der Wert des Bades wird auch von offizieller Seite verschieden beurteilt; so sagt der § 171 des neuen sächsischen Hebammenlehrbuches: „Das Kind wird nur einmal nach der Geburt gebadet und dann bis nach Abfall des Nabelrestes und völliger Verheilung der Nabelwunde nur täglich gewaschen. Wenn die Nabelwunde völlig geheilt ist, wird das Kind täglich gebadet.“ Das preußische Hebammenlehrbuch spricht dagegen im § 257 von einem täglichen morgendlichen Bad von 35°. Den Hauptwert legt Verf. auf eine aseptische Anlage des ersten Nabelverbandes. Diese schützt vor Infektion durch das erste Bad, falls man überhaupt das erste Bad für infektiös hält. Die Nabelversorgung nach Verf.: Durchschneidung der Nabelschnur zwischen 2 Kocherklemmen. Bad des Kindes mit der Klemme. Mit der Placenta wird die andere Klemme frei. Mit ihr wird der Nabelschnurrest $^1/_2$ cm vom Hautrand gequetscht und mit Catgut fest abgebunden. Das übrige Nabelschnurstück wird $^1/_2$ cm über der Ligatur abgeschnitten. Dermatol. Sterile Gaze. Sterile Binde. *Heydolph* (Charlottenburg).

Stewart, Douglas H.: The alpha and omega of the digestive tract in the newborn child. (Das Alpha und Omega des Verdauungstraktes beim Neugeborenen.) (Americ. assoc. of obstetr. a. gynecol., meet., Toledo, Ohio, 17.—19. IX. 1912.) Americ. journal of obstetr. Bd. **67**, Nr. 4, S. 682—687. 1913.

Laßt den Geburtshelfer — ruft Verf. mit Emphase aus — seinen Finger dazu gebrauchen, die Mundhöhle des Kindes zu untersuchen, die adenoiden Wucherungen zu zerdrücken, Verwachsungen zu lösen und das Gaumensegel frei zu machen! Laßt ihn das Zungenbändchen lösen und die Nase des Kindes reinigen! Laßt ihn den Finger in Anus und Rectum einführen, den Sphinkter erweitern und massieren und etwa vorhandene Passagehindernisse beseitigen! Was diese Maßnahmen für die äußere und innere Entwicklung des Menschen zu bedeuten haben, wird in dem oft geradezu humoristisch anmutenden Artikel ausführlich auseinandergesetzt. *v. Reuss* (Wien).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Schreiber, Georges, et H. Dorlencourt: Recherches expérimentales sur l'influence de la chaleur chez les jeunes chiens. (Experimentalstudien über den Einfluß der Hitze auf junge Hunde.) (*Hôp. des enf. mal.*). Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. 8, S. 577—598. 1913.

Auch in Paris zeigte sich in dem heißen Sommer des Jahres 1911 eine Erhöhung der Säuglingssterblichkeit. Um den Einfluß der Überhitzung auf junge Tiere zu studieren, brachten Verff. junge Hunde in Schwitzstuben, und zwar bei verschiedener Ernährung, bei verschiedenem Feuchtigkeitsgehalt der Luft. In einer Serie wurde der angewendete Hitzegrad langsam gesteigert, in anderen, in denen die Bedingungen des Hitzschlages studiert werden sollten, wurde die Überhitzung plötzlich vorgenommen. Endlich wurde im Anschluß an diese Überhitzungsversuche die Wirksamkeit von Abkühlungsmaßnahmen studiert. Die Resultate waren folgende: Hitze ist durch direkte Wirkung imstande, bei jungen Tieren Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Der schädliche Einfluß ist um so stärker, je höher die Temperatur ist. Die Tiere, die in der untersten heißesten Abteilung der Schwitzkammer waren, zeigten die ernstesten Störungen. Tiere, die an der Brust ernährt werden, sind ebenso den Hitzeschädigungen ausgesetzt wie unnatürlich ernährte. Diese Feststellung stimmt mit statistischen Erhebungen von Praußnitz überein, der gezeigt hat, daß auch Brustkinder der Hitze zum Opfer fallen und dieselben Störungen wie Flaschenkinder aufweisen können. Luftfeuchtigkeit scheint die Widerstandskraft der Tiere zu vermindern. Wegen der leichteren Wasserverdunstung vollzieht sich in trockener Luft die Wärmeabgabe des Körpers besser. Klinisch konnten Verff. 3 Arten der Hitzeschädigung beobachten. Brachten sie Hunde sofort in eine Hitzkammer von 50°, dann beobachteten sie einen richtigen Hitzschlag, der rasch tödlich wurde. Die Symptome waren: Aufgeregtheit, der Abgeschlagenheit folgte, Dyspnöe, Hyperthermie bis 43°. Es fehlten Digestionsstörungen. — Brachte man die Hunde in Temperaturen von 30, 35 und 37°, dann trat Fieber, Aufgeregtheit, Dyspnöe und Abmagerung ein, in der Mehrzahl der Fälle keine Verdauungsstörungen. Der Tod trat bei einem der Tiere, die an der Brust waren, am 4. Tage ein, obgleich die Temperatur 30° nicht überstiegen hatte. Die anderen Tiere waren widerstandsfähiger, solange die Temperatur 37° nicht überstieg, aber sie blieben in der Entwicklung zurück, wenn sie der Hitze längere Zeit ausgesetzt waren. Sie erlagen der Hitze, wenn sie 40° erreichte. Bei 3 künstlich genährten Hunden wurden dieselben Symptome, aber außerdem noch Verdauungsstörungen beobachtet. Bei einem trat einige Stunden vor dem Tode Erbrechen auf; die beiden anderen zeigten mehrfach wiederkehrende Diarrhöen. — Therapeutisch erwies sich ein sofortiges kühles Bad sehr wirksam. Von den beiden Hunden, die in gleicher Weise einer Temperatur von 50° für eine halbe Stunde ausgesetzt waren, überlebte der, der der Kaltwasserbehandlung unterworfen wurde. Es ist zwar möglich, daß der eingegangene Hund auch mit Behandlung nicht am Leben geblieben wäre, Verff. haben aber den bestimmten Eindruck, daß der überlebende Hund ohne das kalte Bad nicht gerettet worden wäre. Der Versuch soll zur ausgedehnten und energischen Anwendung von Abkühlungsbädern bei Hitzschlägen ermuntern. *Nothmann.*

Rovere, G.: Sulla concentrazione dell'albumina nel siero di sangue nelle gastro-enteriti dei lattanti. (Misurazioni refrattometriche.) (Über die Eiweißkonzentration des Blutserums bei den Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge. [Refraktometrische Messungen].) (*Clin. med. gen., Torino.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 5, S. 347—360. 1913.

Aus zahlreichen Untersuchungen geht hervor, daß bei den chronischen Affektionen des Magendarmkanals der Säuglinge die Eiweißkonzentration des Blutes meist nicht wesentlich vom Normalen unterschieden ist. Bei den akuten Magendarmerkrankungen des Säuglings ist konstant die Eiweißkonzentration des Blutserums um so mehr erhöht, je schwerer der Allgemeinzustand des Kindes ist. Diese Tatsache stimmt mit

der Vermehrung der Viscosität des Blutes, wie sie von Allaria gefunden ist, überein. Die Bestimmung des refraktometrischen Index kann auch insofern prognostisch verwertet werden, als er sich bei akuten Erkrankungen bei Verschlechterung erhöht, jedoch kleiner wird, wenn die Erkrankung ausheilt. Der günstige Einfluß der subcutanen Infusionen von Kochsalzlösung hält nur geringe Zeit an, deshalb ist die Injektion öfters zu wiederholen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Frank, Armando: Vergleichende Untersuchungen über die Ausnutzung von Vollmilch und caseinfettangereicherter Kuhmilch. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Monatschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 4, S. 151—156. 1913.

Versuche bei zwei Säuglingen nach folgendem Modus: die Kinder erhielten in der ersten Versuchsperiode Caseinfettmilch nach John und Heim. Im zweiten Versuch wurde das Casein aus Magermilch dargestellt; eine dritte Versuchsperiode zeigt die Ausnutzung einer einfachen Milchverdünnung mit Nährzucker. Jeder Versuch dauerte 2 Tage. Untersucht wurde Stickstoff-, Fett- und Kohlehydratstoffwechsel. — Die Ausnutzung der K. H. war in allen Versuchen eine sehr gute. Dieselbe scheint weder durch Fett- noch durch Eiweißsteigerung in der Nahrung beeinträchtigt zu werden. — Auf Steigerung der Stickstoffgehaltes der Nahrung erfolgte bei guter Resorption eine vermehrte Ausschwemmung durch den Harn. Die Stickstoffretention erwies sich auch in diesen Versuchen nur vom Bedarf des Organismus abhängig, der sich für gewöhnlich in engen Grenzen hält. — Bezüglich des Fettes ergab sich, daß prozentualiter die Resorption bei Vollmilch die bessere war, daß aber andererseits die absoluten Werte des resorbierten Fettes bei Ernährung mit Caseinfettmilch etwas größer waren.
Frank (Berlin).

Binda, P.: Sulla reazione chimica delle feci nel lattante. Nota 1. La reazione normale delle feci dei lattanti al seno e ad allattamento artificiale. (Über die chemische Reaktion der Säuglingsfaeces. 1. Mitteilung: Die normale Reaktion der Säuglingsfaeces bei Brust- und bei künstlicher Ernährung.) (*Clin. med., e clin. pediatr., univ., Pavia.*) Gaz. med. ital. Jg. **64,** Nr. 27, S. 261—265. 1913.

Die normale Reaktion des Stuhles des Brustkindes ist sauer. Die physiologische Acidität beträgt für 100 g Stuhl im Mittel 18—19 ccm normaler Sodalösung. Jedoch gibt es auch unter normalen Bedingungen beträchtliche Schwankungen; über 28—30 oder unter 10 ccm sind pathologisch. Die Angaben des Verf. über die Reaktion des Stuhles des künstlich ernährten Säuglings sind wenig brauchbar. *Grosser* (Frankfurt).

Knox, J. H. Mason, Jr., and Martha Tracy: Contribution to our knowledge of the excretion of phosphates in infancy. (Beitrag zur Kenntnis der Phosphorausscheidung beim Säugling.) (Americ. pediatric. soc., 22. ann. meet., Washington 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 7, S. 474—475. 1913.

Die Verff. haben Untersuchungen an künstlich ernährten Säuglingen unternommen, analog den bekannten Untersuchungen von Moll beim Brustkind. Es handelte sich um Stickstoff- und Phosphorbestimmungen im 24stündig gesammelten Urin. Sie geben an, praktisch brauchbare Resultate erhalten zu haben, die aber, an dieser Stelle wenigstens, nicht genauer mitgeteilt sind. *Ibrahim* (München).

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

Grimmer, W.: Beiträge zur Kenntnis der Fermente der Milchdrüse und der Milch. (*Tierärztl. Hochschule, Dresden.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 6, S. 429 bis 473. 1913.

Für das Studium der Milchfermente empfiehlt es sich, das Organ selbst, das die Milch produziert, auf Vorkommen dieser Fermente zu untersuchen. In Frage kommen die proteolytischen, die peptolytischen (Ereptase), die amylolytischen Fermente, die Salol spaltenden Enzyme und die Peroxydasen. Es ist von Wichtigkeit festzustellen, ob und welche von diesen Fermenten in der ruhenden oder der tätigen Milchdrüse

vorkommen, da daraus auf die Funktion der lactierenden Drüsen und die Entstehung der verschiedenen Milcharten geschlossen werden kann. Untersucht wurden die Drüsen vom **Rind, Schaf, Schwein und Pferd.**

Nach der Entfernung von Fett, Bindegewebe und aller sichtbaren Blutgefäße wurden die Drüsen zu einem Brei zerhackt und dieser entweder mit Glycerin oder Kochsalzlösung extrahiert oder gepreßt. Ein Teil des Drüsenbreies wurde zur Bereitung von Autolyseextrakten verwendet. Die Protease wurde durch Veränderung der Extrakte in der Autolyse [Verhalten gegen Essigsäure, $MgSO_4$-Lösung, gegen halb- und ganzgesättigte $(NH_4)_2SO_4$-Lösung] nachgewiesen, die Ereptase mittels des bei der Spaltung des Seidenpeptons entstehenden Tyrosins. Zur Erkennung der Monobutyrase wurden 2 ccm der Extrakte mit 5 ccm einer gesättigten Monobutyrinlösung unter Toluol 15 Stunden in den Brutkasten gestellt und die Acidität vorher und nachher bestimmt. Die Amylase wurde mit Stärkekleister geprüft (Verhalten zu Jod), das bei der Spaltung des Salols entstehende Phenol und die Salicylsäure mit Eisenchlorid nachgewiesen. Zur Erkennung der Peroxydasen wurden die bekannten Reaktionen angewandt (Guajacprobe, Rothenfussersches Reagens).

1. Proteolytische Fermente kommen sowohl in der ruhenden als in der tätigen Milchdrüse vor. Sie bauen aber nur die Eiweißkörper der Milchdrüse selbst ab und nicht andere. Unter den Abbauprodukten der lactierenden Drüse ist im Gegensatz zur ruhenden neben anderen (Glykokoll, Leucin) stets Tryptophan zu finden. Das läßt darauf schließen, daß die lactierende Drüse ein Enzym benötigt, welches Körpereiweiß unter vorangehender Zerlegung in einfache Bausteine in Milcheiweiß überführt (Caseinbildung). Dafür spricht auch die Tatsache, daß sich in den Autolysaten der lactierenden Drüse keine oder wenigstens sehr geringe Mengen von Biuretreaktion gebenden Substanzen fanden. 2. Milchende wie nichtmilchende Drüsen enthalten Fermente, die aus Seidenpepton Tyrosin abspalten. Es scheint, daß diese Fermente mit den proteolytischen nicht identisch sind. 3. Monobutyrin wird sowohl von den Extrakten der tätigen als auch der ruhenden Milchdrüse gespalten. 4. Ebenso enthalten die Milchdrüsen aller untersuchten Tiere ein das Salol spaltendes Ferment. Diese Spaltung ist nicht etwa als eine Verseifung in den alkalisch reagierenden Medien aufzufassen; denn wenn man durch Dialyse die alk. Reaktion zum Verschwinden bringt, geht gleichzeitig die Spaltfähigkeit nicht verloren. 5. Die tätigen und ruhenden Milchdrüsen vom Pferd und Schwein bauen Stärke ab. Was die Drüse des Rindes betrifft, besitzt die ruhende eine stärkere Spaltfähigkeit gegenüber Stärke als die tätige. 6. Die Guajac-Peroxydase-Reaktion geben nur Säfte oder Extrakte von lactierenden Drüsen des Rindes und Schafes. Da aber auch Blut diese Reaktion auslöst und die Drüsen sehr schwer völlig von Blut zu befreien sind, so wäre hier eine Entscheidung unsicher, wenn es nicht aus früheren Untersuchungen des Verf. bekannt wäre, daß die Milch ein Paraphenylendiamin oxydierendes Ferment besitzt. Daraus ist aber zu schließen, daß auch Milchdrüsen diese Fermente enthalten. Sie sind der Milch originär und stehen in keinem Zusammenhang mit den in derselben vorkommenden alkalisch reagierenden Stoffen. — Die Arbeit enthält außerdem eine reichliche Literaturzusammenstellung. *Edelstein.*

Thomas, Erwin: Zur Biologie der Colostrumkörperchen. (*Kais. Auguste Victoria-Haus z. Bek. d. Säugl.-Sterblk. i. Dtsch. Reiche, Berlin-Charlottenburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 4, S. 291—297. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. **6**, S. 28.

Lindet, L.: Influence du chlorure de calcium sur le caillage du lait. (Einfluß von Chlorkalk auf die Gerinnung der Milch.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **157**, Nr. 6, S. 381—384. 1913.

Die Erklärung, daß Kalkzusatz gekochte Milch deswegen leichter gerinnbar macht, weil er den Kalkmangel ausgleicht, war Verf. niemals befriedigend. Er nahm vielmehr an, daß im Serum der Milch zwei Caseine vorhanden sind, die in den Phosphat- und Citratsalzen gelöst sind und durch Chlorkalk aus ihrer Lösung zum Teil gefällt werden. Das Calciumtriphosphat zerfällt leicht in Tri- und saures Monocalciumphosphat. Mischt man Dinatriumphosphat und Chlorkalk zu gleichen Teilen, dann erhält man eine saure Lösung. Diese Lösung ist um so saurer, je höher die Temperatur ist.

Die Säure greift den Kalk der in der Milch gelösten Caseine an, es bildet sich Dicalciumphosphat, das sich wiederum in Tri- und Monocalciumphosphat zersetzt, und es spielt sich wiederum die erste Reaktion ab. Diese Reaktionen konnte Verf. verfolgen, wenn er käufliches Casein mit Monocalciumphosphat behandelte und den Phosphorsäuregehalt der Lösung und des Caseins bestimmte. Daß sich diese Vorgänge auch bei der Milchgerinnung abspielen, findet Verf. in neuen Experimenten bestätigt. Gekochte Milch z. B., die mit Lab und Phosphorsäure versetzt ist, gerinnt fast ebenso rasch, als wenn man Chlorkalk zusetzt. Andere Versuche beweisen dasselbe. *Nothmann.*

Bosworth, Alfred W.: The action of rennin on casein. (Die Wirkung von Lab auf Casein.) (*Harvard med. school, Boston, a. chem. laborat. of the New York agricult. exp. stat., Geneva, N. Y.*) Journal of biol. chem. Bd. **15**, Nr. 2, S. 231 bis 236. 1913.

Eine Lösung von Calciumcaseinat, die neutral gegen Lakmus ist und keine anderen Salze enthält, gerinnt durch Lab nicht; eine gegen Lakmus saure Calciumcaseinatlösung dagegen, die zwei Äquivalente Basen auf ein Molekül Casein enthält, gerinnt durch Lab. Lösungen von Ammonium-, Natrium- oder Calciumcaseinat können durch Lab nicht zur Gerinnung gebracht werden. Das Casein wird zwar auch in solchen Lösungen in Paracasein verwandelt, aber die Paracaseinverbindungen dieser Basen sind löslich. Durch die Labwirkung werden aus jedem Molekül Casein zwei Moleküle Paracasein gebildet; das Auftreten von Molkenalbumose bei dieser Umwandlung wird geleugnet. Der im Filtrat von durch Lab gewonnenem Käse stets nachweisbare Stickstoff ist in seiner Menge nicht konstant und scheint in keinem Verhältnis zu der angewendeten Menge von Casein oder Lab zu stehen, sondern hängt von der Zeit ab, während welcher das Lab auf die Caseinlösung einwirkt. Auf Grund dieser Versuche und anderer mit frisch gefälltem, sehr schnell gerinnungsfähigem Casein angestellter kommt Verf. zu dem Resultat, daß der Filtratstickstoff entweder auf eine spontane Hydrolyse oder auf eine Proteolyse durch das im Labferment enthaltene Pepsin zurückzuführen ist. Das Labferment ist eigentlich kein koagulierendes Ferment, da die Koagulation ein sekundärer Effekt ist, der von einem Wechsel in der Löslichkeit abhängt. Die Labwirkung ist vermutlich eine hydrolytische Spaltung und stellt die erste Stufe der proteolytischen Spaltungen des Caseins dar. *Davidsohn* (Berlin).

Gorini, Costantino: Beitrag zur Unterscheidung der Milchsäurebakterien. Milchwirtschaftl. Zentralbl. Jg. **42**, H. 14, S. 417—424. 1913.

Verf. gibt Methoden an, mit Hilfe deren er auf Grund jahrelanger Beobachtungen die einzelnen Milchsäurebacillen voneinander zu unterscheiden sich bemüht. Als Nährboden dient ihm nur die sterilisierte Milch. Er unterscheidet die Bakterien weniger nach ihren morphologischen Eigenschaften, sondern nach ihrem physiologisch-chemischen Verhalten gegenüber der Milch. Dabei prüft er ihr Verhalten gegenüber der Temperatur und dem Zutritt der Luft: er beobachtet die Dauer der Lebensfähigkeit, die Schnelligkeit der Entwicklung und der Koagulation, ferner das gasbildende Vermögen, das Säuerungsvermögen, das säurelabbildende und das proteolytische Vermögen, und glaubt aus diesem Studium genügend Anhaltspunkte gewinnen zu können, die als Basis für eine Klassifizierung der Milchsäurebakterien verwertbar sind. *Hornemann* (Berlin).

Moussous, André, et Eugène Leuret: Le sevrage normal. Prov. méd. Jg. **26**, Nr. 32, S. 351—355. 1913.

Die Arbeit bringt keine neuen Gesichtspunkte. Die Verff. plädieren für eine ganz allmähliche, vorsichtige Entwöhnung des Kindes von der Mutterbrust. Die Entwöhnung soll in der Regel nicht vor dem 8. Monat beginnen und im 12.—15. Monat beendigt sein. In einem weiteren Abschnitt wird der Calorienbedarf des Säuglings eingehend gewürdigt. Im Anschluß daran wird der Caloriengehalt der verschiedenen Milcharten sowie der für den Säugling in Betracht kommenden Kohlenhydrate und Vegetabilien besprochen. Der letzte Abschnitt enthält ausführliche Angaben über die Technik der Entwöhnung. Bemerkenswert dabei ist, daß Kartoffelpüree sowie das Ganze eines Eies (vorher wird nur das Eigelb verabreicht) nicht vor dem 14.—15. Monat gegeben werden soll. Von Fleisch ist überhaupt nicht die Rede. *Heller* (Straßburg i. E.).

Allgemeine Diagnostik.

Wohlgemuth, A.: Zwei neue Apparate zur Untersuchung des Temperatursinnes der Haut. (*Psychol. laborat. univ.-col., univ. London.*) Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Abt. 2. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. **47,** H. **6,** S. 412 bis 419. 1913.

Lippmann, Artur: Ergebnisse vergleichender Untersuchungen von Achsel- und Rectumtemperatur nach einem großen Marsche. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 31, S. 1496—1497. 1913.

Verf. wendet sich gegen die Annahme, daß zwischen Achsel- und Rectumtemperatur eine feste Beziehung besteht. Der häufigste Typ ist ein gleichmäßiges starkes Steigen der Rectum- und gleichzeitiges Fallen der Achseltemperatur. Im Gegensatz zu der Ansicht Avellis („Folgen von Bakterienwucherungen im Darme") oder der von Jacobsen („Folgen hypertrophischer Mandeln") erklärt Verf. diese Erscheinung rein physikalisch durch die in den angestrengt arbeitenden Beinen frei werdende Wärme. Die am Rectum vorbeiziehenden Venen erhitzen dieses; nach oben jedoch, nach der Achselhöhle kühlt der Blutstrom allmählich ab. Verf. sieht deshalb ein Steigen der Rectumtemperaturen bei gleichzeitigem Fallen oder Konstantbleiben der Achseltemperatur beim nichtruhenden Menschen als etwas Normales an. *Heydolph* (Charlottenburg).

Porter-Parkinson, J.: Difficulties of diagnosis in disease in children. (Diagnostische Schwierigkeiten bei Kinderkrankheiten.) Practitioner Bd. **91,** Nr. 1, S. 43—52. 1913.

Hinweis auf diagnostische Schwierigkeiten, die manchmal in der Praxis begegnen, sich durch exakte Untersuchung aber meist überwinden lassen. Keinerlei neue Gesichtspunkte. *Calvary* (Hamburg).

Rott: Eine zerlegbare und transportable Säuglingswage. Zeitschr. f. Säuglingssch. Jg. **5,** H. 8, S. 316—317. 1913.

Die Wage ist als Balkenschnellwage konstruiert. Sie läßt sich bequem aufhängen (an einem über 2 Stuhllehnen gelegten Stock oder dergleichen). Das Gewicht beträgt 1340 g. Die zusammengelegte Wage wird zum Transport in einen Ledertuchbeutel (14 × 68 cm) verpackt. Die Vorteile der Wage bestehen: 1. In dem leichten Gewicht und Transport. 2. In der Handlichkeit des Gebrauchs. 3. In den geringen Kosten. 4. In der leichten Desinfektionsmöglichkeit. Der Preis beträgt 25,50 M. Bezugsquelle: Julius Pechner, Berlin NW., Turmstr. 41. *E. Welde* (Leipzig).

Dietlen, Hans: Orthodiagraphie und Teleröntgenographie als Methoden der Herzmessung. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 32, S. 1763—1766. 1913.

Verf. präzisiert seine Ansicht dahin, daß das Orthodiagramm besser ist als die Fernaufnahme, die aber in vielen Fällen ein brauchbares Resultat gibt. Nur muß man Körperstellung, Einstellung, Atemphase, Abstand usw. genau berücksichtigen, wenn man einwandfreie Resultate erhalten will. *Putzig* (Berlin).

Hapke, F.: Experimentelle und klinische Untersuchungen über Kreislaufdiagnostik mit dem Energometer. (*Städt. Krankenh., Altona.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 27, S. 1473—1477. 1913.

Die Palpation des Pulses gibt nur höchst approximative Werte, dagegen gelingt es, vermittelst des energometrischen Verfahrens die dynamischen Verhältnisse des Pulses, der ja ein Produkt aller jener Faktoren ist, welche den Kreislauf beeinflussen, in Kurvenform in absolutem Maße darzustellen und so Änderungen des Kreislaufes festzulegen. Die Kurven von gesunden Erwachsenen ähneln einander und sind zu verschiedenen Zeiten unter denselben Umständen beobachtet, für jede Person die gleichen. Sehr muskelkräftige Individuen haben höhere, Kinder geringere dynamische Werte als Normale, die Kurven von Patienten mit asthenischem Habitus lassen ähnliche Werte, wie sie Kinder zeigen, erkennen. *Zabel* (Danzig).[M]

Neumann, Alfred: Zur Methodik der Fettresorptionsprüfung. (*I. med. Klin., Wien.*) Arch. f. Verdauungs-Krankh. Bd. **19**, H. 4, S. 409—419. 1913.

Die Methode besteht in der Schätzung der hell glänzenden Fettkörperchen mittels Dunkelfeld, welche sich im Blute nach einer fetthaltigen Probemahlzeit finden, unter gleichzeitiger röntgenologischer Kontrolle der Magenmotilität. Nach der morgens nüchtern verabfolgten Probemahlzeit ($^1/_4$ l Milchspeise + 40 g Butter + 40 g Bismutum carb.) wird in verschieden langen Pausen ein Blutstropfen untersucht und die Lage des Speisebreies im Magendarmtrakt orthodiagraphisch fixiert. Beigegebene Protokolle illustrieren die Brauchbarkeit der Methode für die Analyse der bei der Fettresoprtion in Betracht kommenden Funktionen des Magendarmtraktes. *Davidsohn* (Berlin).

Lurie, William A.: Collection of urine from female babies. (Urinsammlung von weiblichen Babys.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **60**, Nr. 26, S. 2045. 1913.

Er heftet den Saugnapf eines Schröpfers fest an die Vulva mittels Heftpflasterstreifen, die über Abdomen und Hinterbacken laufen. An das Saugrohr des Napfes tut er einen Schlauch und eine Flasche. *C. Hoffmann* (Berlin).

Bayne-Jones, Stanhope: Simplified methods for quantitative estimation of chlorids in the urine. (Vereinfachte Methoden zur quantitativen Bestimmung von Chloriden im Urin.) (*Clin. laborat., Johns Hopkins univ. a. hosp., Baltimore.*) Arch. of internal med. Bd. **12**, Nr. 1, S. 90—111. 1913.

Verf. hat die verschiedenen Methoden für die Chloridbestimmung im Urin in Hinsicht auf die Praxis miteinander verglichen. Er kommt zu dem Resultat, daß die Modifikation der Volhardschen Methode nach Strauss durchaus für die Untersuchungen des Praktikers genügt. Verf. hat nur statt des Chloridometers von Strauss einen einfachen Glaszylinder von 50 ccm genommen. Die Chloridbestimmung nach Achard und Thomas ist ungenau. Die Methode Lüttke-Martius ist nicht genauer als die Originalmethode von Volhard. *Aschenheim* (Dresden).

Bürker, K.: Zur Technik feinerer Erythrocytenzählungen. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **153**, H. 1—4, S. 128—136. 1913.

Bürker berichtet über alle jenen kleinen Kunstgriffe, denen Berücksichtigung zum Erhalten absolut genauer Erythrocytenzahlen notwendig ist. Eingehend wird dabei auf die Technik bei Verwendung der Bürkerschen Kammer eingegangen. Für vergleichende Untersuchungen, bei denen es sich um kleine Ausschläge handelt, gibt die Arbeit wertvolle Ratschläge. Wegen der Einzelheiten muß auf die Arbeit selbst verwiesen werden. *Aschenheim* (Dresden).

Somogyi, Rudolf: Das vagotonische Pupillenphänomen. (*III. med. Klin., Univ. Budapest.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 33, S. 1331. 1913.

Bei Individuen mit gesteigertem Vagustonus beeinflußt die Atmung den Rhythmus der Herztätigkeit und die Größe der Pupille; bei tiefer Einatmung wird die Herzaktion frequenter, und die Pupille erweitert sich. Das Pupillenphänomen ist nicht so häufig wie die respiratorische Herzarhythmie; es ist besonders bei jugendlichen Individuen zu beobachten. Zur Erklärung kann man annehmen, daß während der Einatmung der Tonus des autonomen Systems sinkt, wodurch das sympathische Nervensystem das Übergewicht erlangt und Pulsbeschleunigung und Pupillenerweiterung erzeugt. *Lehndorff* (Wien).

Zaloziecki, Alex.: Über den Eiweißgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit. Die Eiweißreaktionen in normalen und pathologischen Fällen. (*Med. Klin., Univ. Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48**, Festschr. v. Strümpell, S. 783—815. 1913.

Versuch, auf Grund eigener Untersuchungen und unter möglichst vollständiger Benutzung der Literatur, unsere heutigen Kenntnisse über dieses Gebiet zusammenzustellen und damit ein praktisches Urteil über die klinische Dignität der einzelnen Eiweißreaktionen zu gewinnen. Der normale Eiweißgehalt des Liquors beträgt ca.

$^1/_5$ ‰; Werte zwischen $^1/_3$ und $^1/_2$ ‰ sind — bei Ausschluß artifizieller Blutbeimengung bereits als pathologisch geringen Grades anzusprechen; solche von $^1/_2$ ‰ und darüber sind mit Sicherheit diagnostisch als pathologisch aufzufassen. Bei genügender Einarbeitung gestatten manche Methoden (z. B. die von Mestrezat, von Brandberg) eine sehr genaue Abschätzung des Gesamteiweißgehaltes, während die exakten chemischen Methoden meist versagen. Die Nissl-Eßbach-Methode ist ganz unbrauchbar und zeigt höchstens größere Eiweißvermehrung an. Aus dem Ausfall bestimmter sogenannter Globulinreaktionen läßt sich für klinische Zwecke hinlänglich genau der Eiweißgehalt nach unten abgrenzen. Jeder Liquor mit positiven Globulinreaktionen hat auch deutlich erhöhten Eiweißgehalt; bei einem Eiweißgehalte über $^1/_2$ ‰ werden die Globulinreaktionen positiv; eine engere Beziehung zwischen Gesamteiweiß und Phase I besteht aber nicht oder nur ganz allgemein derart, daß stärkere Globulinreaktionen meist auch höhere Gesamteiweißwerte anzeigen. Der Nachweis einer Globulinvermehrung bedeutet zugleich auch eine Vermehrung des Gesamteiweiß. Von den Globulinreaktionen sind die von Nonne, von Noguchi und die von Roß-Jones einander gleichwertig; die beiden letzten sind möglicherweise etwas empfindlicher, die von Roß-Jones ist am leichtesten zu beurteilen. Der negative Ausfall der Paudyreaktion beweist mit Sicherheit normalen Eiweißgehalt des Liquors; positiv wird sie schon bei ganz geringen Eiweißvermehrungen (über $^1/_3$ ‰); ein hoher diagnostischer Wert kommt vor allem ihrem negativen Ausfall zu, indem dadurch eine pathologische Eiweißvermehrung ausgeschlossen wird. Bei der Liquoruntersuchung empfiehlt sich die Kombination der Proben von Paudy, Roß-Jones und Nonne. Unter den speziellen Eiweißreaktionen haben das Auftreten eines Fibringerinnsels und das einer deutlichen Essigsäurereaktion (Moritz) einen besonderen klinischen Wert, da diese speziell bei akuten Prozessen (Meningitis) regelmäßig vorhanden sind; in den gleichen Fällen läßt sich auch hämolytisches Komplement nachweisen. Die Beobachtung auf Fibrinausscheidung muß unter bestimmten Vorsichtsmaßregeln erfolgen, da sonst dieses wichtige Symptom der Beobachtung sich entziehen kann. Die von Braun und Husler angegebene Reaktion entspricht der alten Probe von Moritz; letztere ist vorzuziehen; die Rivaltaprobe ist für den Liquor ungeeignet. Die Technik der Mayerhoferschen Permanganattitration des Liquors ist bei genügender Übung einfach; die Resultate sind klar, zahlenmäßig ausdrückbar und gut vergleichbar; nach Meinung des Autors ist ihre diagnostische Dignität geringer als die Bestimmung des Zell- und Eiweißgehaltes und neben diesen Methoden nicht notwendig. Die von Lange angegebene Goldsol-Reaktion ist von hoher theoretischer und praktischer Bedeutung, doch dürfte sie weniger mit den Reaktionen der Eiweißkörper als mit Immunitätsprozessen in Verbindung zu bringen sein. Die von Weil und Kafka gefundene Hämolysinreaktion (Nachweis von Hammelblutamboceptoren im pathologischen Liquor) hat praktisch vorläufig kaum die Bedeutung einfacher Eiweißreaktion; doch ist für diese Reaktion der Nachweis eines bestimmten diagnostischen Gebietes, das jedoch keineswegs dem von Weil-Kafka entspricht, noch durchaus möglich. Die von Danielopolu zur Unterscheidung zwischen Meningitis und Meningismus angegebene Reaktion (Taurocholhämolyse gegen Erythrocyten des Hundes) ist durch die Existenz der Zell- und Eiweißreaktionen überflüssig und scheint auf Eiweißzunahme des Liquors zu beruhen. Die Formolreaktion von Bertelsen und Bisgaard ist ohne klinisch-pathologische Bedeutung.

Mayerhofer (Wien).

Allgemeine Therapie.

Döbeli, E.: Bemerkungen zum kasuistischen Beitrag von Wolf zu meiner Arbeit: „Über die Verwendung von Opiaten im Kindesalter." Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig.-Bd. 12, Nr. 5, S. 266—268. 1913.

Opiumgaben sind im Säuglingsalter auch in minimalen Dosen mit gewissen Gefahren verbunden. Der kasuistische Beitrag Wolfs (Monatsschr. f. Kinderheilk.

Bd. XII, S. 77) bildet eine erneute Stütze dieser Ansicht. Verf. wünscht zunächst zur Diskussion gestellt die Frage über die Konstanz der Zusammensetzung des Pantopons. Vielleicht ist es auf Grund der Wolfschen Publikation besser, vorläufig, bis weitere Erfahrungen mit diesem Mittel vorliegen, die Ausgangsdosen gleich zu wählen wie beim Morphium. Verf. glaubt jedenfalls auch fernerhin für das Säuglings- und Kindesalter ganz speziell dem Pantopon das Wort reden zu dürfen. *E. Welde* (Leipzig).

Gutknecht, Alice: Über das Verhalten von organischen und anorganischen Brompräparaten im Tierkörper. (*Med. Univ.-Klin., Basel.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **78**, H. 1/2, S. 64—74. 1913.

Verf. wollte feststellen, wie sich die Größe der Bromdepots im Körper verhält bei Darreichung anorganischer und organischer Bromverbindungen „auf dem Höhepunkt der Bromwirkung (leichte Narkose der Tiere)". Eine Gruppe von Kaninchen erhielt BrNa, eine zweite Bromokoll, die dritte Bromipin per Schlundsonde. In Äthernarkose Entblutung der Tiere, Durchspülen der Organe von der Vena jugularis mit 4proz. Traubenzuckerlösung, um völlige Blutfreiheit zu erzielen. Analysiert wurden Blut, Haut, Leber, Gehirn, Herz, Muskulatur, Darminhalt. Harn nur Stichproben. Methode: Brombestimmung, Modifikation der Methode nach Nencki - Berglund nach Veraschung des Materials. Cl-Bestimmung nach Entfernung des Broms durch Titration mit $AgNO_3$. Die Analysen ergeben nun trotz der Verschiedenheit der verabreichten Brompräparate eine weitgehende Übereinstimmung der Bromwerte in den Organen, eine deutliche konstante Differenz zwischen Bromdepots bei anorganischer oder organischer Bromzufuhr wird nicht gefunden. *v. Wyss* (Zürich).[M]

Issekutz, Béla v.: Über Glykobrom, ein neues organisches Brompräparat. (*Pharmakol. Inst., Univ. Kolozsvár.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 8, S. 574 bis 579. 1913.

Newburgh, L. H.: The use of strychnine in broken cardiac compensation and in the collapse of the acute infections — a preliminary report. (Der Gebrauch von Strychnin bei gestörter Herzkompensation und bei Collaps während akuter Infektionen. Vorläufiger Bericht.) (New England pediatr. soc., meet. 29. III. 1913.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168**, Nr. 23, S. 849—850. 1913.

Strychnin, in hohen Dosen bei Fällen von Pneumonien in allen Stadien angewandt, hat nie einen Einfluß auf Puls und Blutdruck erkennen lassen.

Diskussion: Shattuck hat es oft mit Erfolg angewandt. Knox hat deutliche und anhaltende Blutdrucksteigerungen bekommen. Doch waren seine Versuche zu Beginn des Gebrauches der Blutdruckapparate angestellt und sind daher vielleicht unzuverlässig. *O. Hoffmann* (Berlin).

Weintraud, W.: Über intravenöse Campheranwendung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 28, S. 1352. 1913.

Campher löst sich im Verhältnis 1:1000 in Wasser; die intravenöse Infusion von 250—300 ccm wird ohne Reaktion vertragen, jedoch übertreffen die praktischen Erfolge nicht diejenigen, die man durch subcutane Injektion von Campheröl erzielt. Verf. schlägt vor, in Fällen, in denen die Einführung von größeren Flüssigkeitsmengen in das Gefäßsystem indiziert erscheint, sich der wässerigen Campherlösung an Stelle der Kochsalzlösung zu bedienen, in allen anderen Fällen verwendet er das Campheröl. *Zabel.*[M]

Schmincke, R.: Ein Beitrag zur Blutregeneration bei Eisenverabreichung. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 22, S. 1199—1200. 1913.

Verf. hat mittels der Hämatokritröhrchen die Masse der Erythrocyten vor, während und nach einer Medikation mit Eisensalzen (Elsterer Eisenquellen und Blaudsche Pillen) in Verbindung mit eisenreicher Nahrung festgestellt. Gleichzeitig wurde mittels des Sahlischen Hämometers der Hämoglobingehalt des Blutes jedesmal bestimmt. Wirkt das Eisen wesentlich auf die Hämoglobinbildung, so muß bei seinem Gebrauche in erster Linie der Blutfarbstoff zunehmen. Nimmt jedoch die Gesamtmasse der zentrifugierten Blutkörperchen mehr zu als der Hämoglobingehalt, so können zwei Möglich-

keiten vorliegen. Entweder sind mehr Erythrocyten gebildet worden, d. h. ihre Gesamtzahl hat zugenommen, oder das einzelne Blutkörperchen ist größer geworden. Auch die Kombination beider Faktoren kann die Zunahme der Erythrocytenmasse bedingen. Die Untersuchungen ergaben die überraschende Tatsache, daß nach Gebrauch des Eisens zuerst die Erythrocytenmasse wuchs, daß damit aber die Blutfarbstoffzunahme nicht parallel ging, sondern geringer blieb, als nach der Menge der Erythrocyten zu erwarten stand. Erst nachdem eine beträchtliche Vermehrung der roten Blutkörperchen stattgefunden hatte, stieg auch der Hämoglobingehalt. Diese Beobachtungen sind somit eine weitere Stütze für die Auffassung, daß die Eisensalze durch Reizung der blutbildenden Organe zuerst die Zellbestandteile im Blute vermehren und erst später diese neugebildeten, noch blutstoffarmen Zellen an Hämoglobin zunehmen. Die Untersuchungen zeigen uns ferner, daß wir mit der therapeutischen Eisendarreichung nicht zu früh aufhören dürfen, sondern mit Rücksicht auf die meist erst spät eintretende Hämoglobinzunahme dieselbe mindestens 5—6 Wochen durchführen müssen. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Schlosser, K.: Über die Wirkung kombinierter Diuretica. (*Pharmakol. Inst., Univ. Bern.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **1**, H. 6, S. 559—574. 1913.

Plaut, Alfred: Über Maretin. (*II. med. Univ.-Klin., München.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 7, S. 499—506. 1913.

Klinische Versuche mit Maretin bei Polyarthritis rheumatica, die zeigen, daß das Maretin in Gaben von 4 mal 0,25 g, höchstens 5 Tage lang gegeben, sehr günstige therapeutische Effekte auslöste; es leistet in der angegebenen Dosierung ebensoviel wie die anderen Antirheumatica, oft mehr. Eine Blutgiftwirkung konnte nicht beobachtet werden, auch andere Nebenwirkungen fehlten in der Regel. *Kochmann* (Greifswald).[M]

Heubner, W.: Über Maretin. Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit von A. Plaut. Therapeut. Monatsh. Jg. **27**, H. 7, S. 507—508. 1913.

Heubner wendet sich noch einmal gegen die Empfehlung des Maretins bei phthisischem Fieber, bei dem es längere Zeit gegeben werden müßte. In solchen Fällen würde eben die Blutgiftwirkung zutage treten, die auch aus Tierversuchen Pitinis hervorgeht. H. glaubt, daß es harmlosere Fiebermittel gibt als das Maretin, will ihm aber auf Grund der Erfahrungen Plauts nicht die Daseinsberechtigung absprechen, wenn auch gefordert werden müßte, daß es nicht einem und demselben Patienten für längere Zeit verschrieben werde. *Kochmann* (Greifswald).[M]

Starkenstein, E.: Über die pharmakologische Wirkung von calciumfällenden Säuren und Magnesiumsalzen. (*Pharmakol. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 30, S. 1235. 1913.

Die Vergiftung durch Oxalate, Phosphate und Fluoride kommt zustande nicht durch „Salz"- oder Alkaliwirkung, sondern durch Calciumentziehung des Organismus, indem sich unlösliche oder schwer lösliche Calciumsalze bilden. Es gelingt, die Vergiftungserscheinungen bei den Versuchstieren zu verhindern, wenn man ihnen, selbst nach der Giftdarreichung, Calciumchorid subcutan injiziert. — Das Calcium kann im Körper teilweise vom Magnesium vertreten werden. *Thielen* (Berlin).

Löwy, Julius: Alkalitherapie nnd Autotoxikosen. (*Med. Univ.-Klin., R. v. Jaksch, Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 26, S. 361—365. 1913.

Der Vortrag gibt eine gute Übersicht über die Wirkung alkalischer Wässer, bes. der Karlsbader Brunnen, bei Magendarmerkrankungen, die zur Autointoxikation führen, bei Nephritis und Diabetes. Besonders interessant sind die Erörterungen über die Beeinflussung des Eiweißstoffwechsels beim Diabetes. *Nothmann.*

Kühl, Hugo: Die entwicklungshemmende und die bactericide Wirkung des Liquor Aluminii acetici. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 1, S. 49 bis 54. 1913.

Versuche an Colikulturen ergaben: Sowohl die bakterientötende wie die entwicklungs-

hemmende Kraft ist anderen Desinfizientien gegenüber selbst in frischer 5proz. Lösung relativ gering. Doch reicht eine 1proz. klare Lösung zu Wundverbänden aus, um genügend entwicklungshemmend und adstringierend zu wirken. *Thielen* (Berlin).

Dreyer, Lothar, Transfusion und Infusion. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **6**, S. 76—108. Berlin, Springer. 1913.

Bluttransfusion gibt bei schwerer chronischer Anämie schon bei mäßiger Menge transfundierten Blutes gute Erfolge. Es ist nicht von wesentlicher Bedeutung, ob man intravenös oder intramuskulär injiziert. Es wird offenbar das Knochenmark in einen vermehrten Reizzustand versetzt und zu vermehrter Produktion angeregt. Da Transfusion mit defibriniertem Blut bisweilen zu Schüttelfrösten, Dyspnöe, Ödemen und Hämoglobinurie führt, wird jetzt immer mehr die direkte Bluttransfusion ausgeführt. Transfusionen von Tierblut sind vollkommen aufgegeben. In der Regel wird eine Verbindung hergestellt zwischen Arteria radialis des Spenders und einer Hautvene, in selteneren Fällen auch zwischen einer oberflächlichen Vene des Gebers und einer solchen des Empfängers. Die Vereinigung geschah bisher entweder mittels verschiedenartig gebauter Prothesen, Tuben, oder endlich durch Zwischenschaltung eines besonders präparierten Tiergefäßes. Die bisherigen Erfolge waren günstig. Selbst in verzweifelten Fällen stellte sich sehr rasch Erholung, Zunahme des Hämoglobins und in der Regel auch der roten Blutkörperchen ein; bei Hämophilie wurde auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes günstig beeinflußt. Weniger günstig waren die Dauererfolge bei perniziöser Anämie. Die vorhergehende Prüfung der beiden zu verwendenden Blutarten auf Hämolyse und Agglutination hält die Mehrzahl der Autoren für empfehlenswert, jedoch nicht unbedingt für notwendig. Infusion von Kochsalzlösung bei wirklich tödlichem Blutverluste nützt nichts. Bei schweren Blutverlusten empfiehlt es sich, anstatt der gewöhnlichen Kochsalzlösung eine mit Sauerstoff gesättigte Lösung zu verwenden und bei reichlicher Erwärmung des Körpers die Wirkung der Infusion durch stundenlang fortgesetzte Einatmung von Sauerstoff zu unterstützen. Die beste Einverleibung der Kochsalzlösung ist die intravenöse, doch muß man sich wohl vor allzu großer Belastung des Herzens hüten.

Rubesch (Prag).CH

Schwenkenbecher, A.: Über die Bedeutung von Schwitzkuren bei inneren Krankheiten. Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 30, S. 1191—1194. 1913.

Zusammenfassender Vortrag über die Indikationsstellungen der Schwitzkuren.

Huldschinsky (Charlottenburg).

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen, Frühgeburt, Lebensschwäche.

Davis, Edward P.: Thymus death in the new-born, with report of a case. (Thymustod beim Neugeborenen mit Bericht über einen Fall.) Americ. journal of obstetr. Bd. **67**, Nr. 5, S. 888—892. 1913.

Kräftiges weibliches Neugeborene. Tod nach 24 Stunden unter dyspnoischen Erscheinungen und Krämpfen. Die Sektion ergab eine sehr große zweilappige Thymus. Gewichte oder Maße sind nicht angegeben. Aufgefallen war, daß das Kind, welches durch Kaiserschnitt entbunden wurde, vor Befreiung aus den Eihüllen schon Atembewegungen machte. Ein Bericht über den Sektionsbefund der Lunge ist nicht gegeben.

Aschenheim (Dresden).

Kraus, Alfred: Über Acne neonatorum. (*Kinderklin. d. dtsch. Univ. a. d. Landesfindelanst., Prag.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Orig. Bd. **116**, **H. 3**, S. 704 bis 722. 1913.

Verf. wendet sich gegen die von pädiatrischer Seite gebrauchte Bezeichnung „Milien“ für die in Form von kleinen weißlichen und gelblichen Pünktchen und Körnchen im Gesicht und speziell an der Nase von Neugeborenen auftretenden Einlage-

rungen. Nach den Unnaschen Untersuchungen bestehen die echten Milien des Neugeborenen aus einer blasigen Auftreibung des mittleren Teiles des Lanugo-Haarbalges mit Hyperkeratose. Bei den Beobachtungen des Verf. handelt es sich um Sekretionsstörungen an den Talgdrüsen resp. im gemeinsamen Haarbalgfollikel. Diese Störungen sind bereits intrauterin ausgebildet. Es wurden untersucht die Haut der Nasolabialgegend bei Foeten aus dem 5., 6., 7. Lunarmonat, ferner bei 4 Neugeborenen, bei Säuglingen von 4 und 7 Wochen und bei einem 1 Jahr alten Kinde. Die gemeinsamen Ausführungsgänge von Haarbalgfollikel und Talgdrüse zeigen mächtige cystische Degeneration dieser sonst schlauchartig angelegten Hohlräume. Makroskopisch zeigen die Schnitte ein siebartig durchlöchertes Aussehen, so zahlreich sind in einzelnen Präparaten die Löcher nebeneinander gelegen. Seriendurchmusterung zeigt, daß alle diese Cysten entweder frei oder durch Vermittlung des Haarbalgtrichters nach außen münden. Die Talgdrüsen erscheinen vollgepfropft und machen den Eindruck der Vermehrung und Vergrößerung. Sie kommunizieren mit der Oberfläche der Haut, sind also Bildungen, die den Comedonen der Haut der Erwachsenen gleichzustellen sind. In beiden Fällen ist es zu einer Hyperkeratosis des Follikels gekommen. Beim Neugeborenen mit patenten Störungen im Bereich der Talgdrüsen kommt es also wie beim Erwachsenen auf dem Wege der Comedonen zur Acne, zur Acne neonatorum. Diesen Namen schlägt Verf. für den von ihm beschriebenen acneartigen Prozeß vor, der mit milienartigen Bildungen und der Seborrhoea neonatorum in ursächlichem Zusammenhang steht. Den früheren Ausdruck „Milien" will er durch Comedones neonatorum ersetzt wissen. Als auslösendes Moment glaubt Verf. mit größerer Wahrscheinlichkeit die während der Schwangerschaft im gemeinsamen Blutkreislauf von Mutter und Kind kreisenden Hormone auffassen zu müssen. Denn auch bei der Mutter steigern sie zur höchsten Funktion die Tätigkeit gewisser Drüsengruppen. *Heydolph* (Charlottenburg).

Schetter, Carl: Über einen Fall von Verwachsungen der Placenta mit dem kindlichen Schädel. (Als Beitrag zur Kasuistik der Mißbildungen.) (*Anat.-pathol. Inst., Bonn.*) Diss. Bonn 1913. 46 S. 2 Taf. Cöln-Ehrenfeld, Schleypen.

Die Folge der genannten Verwachsung war: großer Defekt der Schädelknochen, Luxation des Zwischenkiefers aus der Gesichtsebene, doppelte Hasenscharte und eine atypische Gesichtsspalte. *Fritz Loeb* (München).

Balard, P., et C. Commes: Sur trois cas de dents à la naissance. (Über 3 Fälle von mit Zähnen geborenen Kindern.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 14, S. 461—467. 1913.

20 solcher Fälle sind von Debègue (Thèse de Paris 1911) publiziert worden. Doch sind sie ziemlich selten. In der Maternité von Paris wurden in den Jahren von 1858—1868 nur 3 Kinder mit Zähnen geboren. Verf. hat auf 10 000 Geburten nur 2 solche Fälle beobachtet. Bei den 3 hier erwähnten Kindern waren die beiden unteren mittleren Schneidezähne bei der Geburt schon vorhanden. Sie fielen 2 mal nach 2—3 Tagen, einmal erst nach 3 Wochen aus. Mikroskopische Untersuchung.

Verf. meint, daß diese Bildungen wirkliche Teratome sind, die mehr oder weniger rasch durch einen entzündlichen Prozeß ausgestoßen werden. *R. Chapuis* (Genf).[G]

Kalmanowitsch, Frieda: Schwere Veränderungen der Extremitäten eines Neugeborenen als Folge der Geburt bei Uterus bicornis unicollis. (*Hebammenschule, Straßburg.*) Gynaekol. Rundsch. Jg. **7**, H. 14, S. 512—515. 1913.

Verf. schildert ein Neugeborenes mit folgenden Anomalien: Contractur in beiden Hüftgelenken mit starker spitzwinkliger Flexionsstellung der Knie, mit Equino-Varusstellung in den Füßen. Die rechte Hand in Hyperpronationsstellung, Unterkiefer steht hinter dem Oberkiefer zurück (Mikrognathie). Diese Anomalien führt Verf. nicht auf Oligohydramnion und daraus resultierende Bewegungshemmung, sondern auf den im Puerperium ausgetasteten Uterus bicornis unicollis zurück. Gegen eine zentrale Ätiologie — an die die Multiplizität der Veränderungen denken lassen könnte — spricht das Fehlen von anderweitigen Abnormitäten und von Atrophie oder Lähmung

der Extremitäten. Die Therapie besteht in passiven Bewegungen, später in Pronations- und Dorsalflexionswickelverbänden der Füße. Vom 2. Lebensjahr rät Verf. das Kind dem Chirurgen zum Redressement und zur Nachbehandlung zu übergeben. Für eine spätere Schwangerschaft rät Verf. zur Verhütung dieser Mißbildungen durch die Beschränkung des Uteruscavums zur künstlichen Frühgeburt in der 30. Woche.

Heydolph (Charlottenburg).

Reed, Edward N.: Infant disemboweled at birth-appendectomy successful. (Fall eines Kindes mit Darmverlagerung nach außen. — Erfolgreiche Appendektomie.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. **3**, S. 199. 1913.

Verf. wurde zu einer spontanen Geburt gerufen. Das Kind hatte den ganzen Darm außerhalb der Leibeshöhle. Es war ein Nabelschnurbruch mit Ruptur. Geburt in einem schmutzigen Bett, wo das ganze Darmpaket mit Stroh, Federn, Mahlzeitresten und Fäkalien der Mutter in Berührung kam. Zwei Stunden nach der Geburt Operation. Die Fremdkörper wurden von den Därmen mit warmer Kochsalzlösung abgespült. Appendix erschien gequetscht und geschwollen. Nach Catgutligatur Appendektomie. Erweiterung des Nabelringes. Reposition der Därme. Heilung. *Heydolph.*

Bolaffi, Aldo: Complessa malformazione del fegato in bambino affetto da ernia del funicolo ombellicale. (Vollständige Mißbildung der Leber bei einem mit Nabelbruch behafteten Neugeborenen.) (*Osp. magg., Milano, istit. anat. patol.*) Osp. magg. Jg. **1**, Nr. 6, S. 395—400. 1913.

Bei einem 2tägigen Neugeborenen, der wegen eines großen Nabelbruchs operiert wurde und im Anschluß an die Operation starb, fand sich folgende Mißbildung der Leber. Der rechte Leberlappen bestand aus 2 völlig voneinander getrennten Leberteilen, von welchen der mehr median gelegene nebst Darm im Bruchsack lag. Der linke Leberlappen war ganz atrophiert und stellte nur ein zungenförmiges Gebilde dar, alle drei sonst völlig voneinander getrennte Lappen liefen in einem Stiel zusammen, auf der unteren Fläche des im Bruchsack gelegenen lag die Gallenblase. Das Lig. hepatico-colicum fehlte, das Omentum minus war netzartig durchlöchert. Verf. erklärt sich die seltene Mißbildung dadurch, daß infolge mangelhaften Verschlusses der Bauchhöhle durch die einander entgegenrückenden Bauchwandhälften im fötalen Leben eine Ektopie eines Teiles des rechten Leberlappens entstanden ist, und daß sich dieser Lappen namentlich auf Kosten des linken vergrößert hat. *Herhold* (Hannover).CH

David, Charles: Phlébite double des membres inférieurs chez un nouveau-né consécutive à une infection d'origine ombilicale. (Doppelseitige Phlebitis der unteren Extremität bei einem Neugeborenen nach einer Nabelinfektion.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. 8, S. **615—616**. 1913.

Neugeborenes, Geburtsgewicht 3700. Flaschenernährung. Nach 17 Tagen Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhöen, Abmagerung, Intertrigo analis, Temperatur 39°. Der Nabel war gerötet, in der Mitte eine demarkierende Eiterung. Desinfektion mit Jodtinktur, aseptischer Verband. Nach 28 Tagen Ödem des rechten Fußes, dann des Beines, des Oberschenkels, Abheilung der Nabelinfektion. Die ganze rechte untere Extremität hatte das Volumen verdoppelt. Ödem der Bauchdecken, die periumbilicalen Venen dilatiert. Jetzt wurde diagnostiziert: Phlebitis nach Nabelinfektion. An den folgenden Tagen Übergang des Ödems auf die linke Extremität. Nach 14 Tagen Abschwellung. 6 mal am Tage generalisierte tonische, einige Minuten dauernde Krämpfe, als Therapie 3 mal am Tage Bäder von 38° 10 Minuten lang. 2 Monate später trat ein großer Absceß der rechten Lumbalgegend auf, der sich auf das rechte Gesäß ausdehnte, dann auf den rechten Oberschenkel. Ein vierter zeigte sich in der rechten Inguinalgegend. Bei Öffnung große Menge Eiter. Bakteriologischer Befund fehlt. Exitus in Kachexie. Kein Sektionsbefund. Verf. stellt die Diagnose: Septicämie mit Ursprung vom Nabel, Lymphangitis suppurativa der Periumbilicalvenen, Fortschreiten auf die Nabelvene und Vena cava, doppelseitige Phlegmasia alba dolens. Aufschießen multipler Abscesse. Die Lokalisation auf die untere Extremität ist selten beim Neugeborenen. Interessant ist der langsame Verlauf, langsam wie meist bei der Nabelinfektion (Fälle von Durante und

Audion). Ein großes Augenmerk will Verf. der Prophylaxe dieser Fälle zugewendet wissen: rigorose Asepsis der Nabelschnurligatur, Verbot des Bades vor dem Nabelabfall. Häufiges aseptisches Verbinden des Nabels. Verf. macht energisch Front gegen die Nabelpulver, wie sie von der Industrie in den Handel gebracht werden, der beste Nabelverband ist nach Abspülung mit Alkohol eine einfache Kompresse von steriler Gaze. *Heydolph* (Charlottenburg).

Davis, Edward P.: Visceral hemorrhage in the newborn. (Abdominalblutungen des Neugeborenen.) Internat. clin. Bd. **2**, Ser. **23**, S. 139—153. 1913.

Verf. beschreibt 2 Fälle, wo Neugeborene bald nach der Geburt, ohne die üblichen Symptome des Ikterus starben, bei deren Müttern das klinische Bild während der Gravidität genau untersucht werden konnte. Das Meconium des Kindes wurde träge ausgestoßen und war ziegelstaubfarben. Grüne schleimige Stühle, Temperatursteigerung bis 38,3 — 40°, keine Krämpfe. Erythrocyten 6 730 000, Leukocyten 34 200, Hämoglobin 78%, Blutserum war außerordentlich klebrig. Tod des Kindes 3 Wochen nach der Geburt. Die Mutter zeigte klinische Symptome von Obstipation und Leberinsuffizienz; keine Nephritis. Das 2. Kind dieser Mutter war 9 Pfund schwer. Guter Gewichtsanstieg in den ersten 5 Tagen bei Intestinalirrigation und reichlichem Wassertrinken. Am 5. Tag Temperatur von 38,0°. Cyanoseanfälle. Dilatation des Colon transversum. Am 12. Tage Bluterbrechen und Nasenbluten. Blutungen wurden immer profuser. Exitus. Sektionsbefund: die stärksten Veränderungen waren in der Leber: $^1/_3$ des Volumens war hämorrhagische Nekrose. Keine normalen Leberzellen, sondern alle in fettiger Degeneration. Bestätigung der klinischen Diagnose: Lungenblutung. Da die Nahrung steril war, das Puerperium der Mutter aseptisch, mußte man die Infektion und Toxämie des Kindes als Folge der Intestinal- und Leberinsuffizienz der Mutter auffassen. Fall 2. Eine zweite Gravidität mit chronischer Toxämie; Kreatinin und Reststickstoff im Urin waren wiederholt über dem Durchschnitt. Eine Augenuntersuchung zwischen dem VII. und VIII. Monat zeigte die Gefäße weder dilatiert, noch Hämorrhagien, noch Retinitis albuminurica. Das Kind dieser Frau zeigte Attacken von starken Cyanoseanfällen. In einem von diesen, 30 Stunden nach der Geburt, Exitus. Placenta zeigte nekrotische Zellen und angiomatöse Veränderungen. Kein Treponema pallidum. In der freien Bauchhöhle 100 ccm Blut, herrührend von einem Riß der Kapsel eines subkapsularen Hämatoms auf dem rechten Leberlappen. Genauer Sektionsbefund. Gute Literaturübersicht mit genauer Kritik der Fälle. Die Literatur zeigt eine Menge Fälle von Leberhämorrhagien mit Thrombose in Oesophagus, Magen, Duodenum und Milz. Ein toxischer Zustand des Blutes erzeugt Embolie und Thrombose, nekrotische Herde, Gefäßbrüchigkeit und Hämorrhagien. Eine Therapie der fötalen Toxämie besteht aber in Heilung der mütterlichen Toxämie durch Blutseruminjektion. Gelatineinjektionen haben in den betrachteten Fällen nichts genützt. Die Rectalinstillation von Salzlösungen wirkt zu langsam bei aktiver Hämorrhagie. Als prophylaktische Therapie des Foetus rät Verf. eine durchgreifende Behandlung bei folgenden Erkrankungen der Mutter an: bei Appendicitis, Erkrankungen der Gallenblase, Kolipyelitis und Obstipation. *Heydolph* (Charlottenburg).

Sussmann, Richard: Ein Beitrag zur Kenntnis der Einschlußblennorrhöe der Neugeborenen. (*Hyg. Inst., Univ. Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 32, S. 1545—1548. 1913.

Verf. hat die Ursachen der nicht gonorrhoischen Blennorrhöeformen untersucht und die sogenannten Spätinfektionen. Unter letzteren versteht man Erkrankungen, die nach dem 5. Tage — der für Gonokokkeninfektion charakteristischen Inkubation — einsetzen. Verf. hat an einem größeren trachomverdächtigen Materiale die Fälle nachgeprüft. Er kommt zu dem Schluß, daß die Hälfte aller Neugeborenenblennorrhöen Einschlußblennorrhöen sind. Er unterscheidet die Einschlußblennorrhöe differentialdiagnostisch von der Gonoblennorrhöe durch folgende klinische

Eigenheiten: bei der Einschlußblennorrhöe ist die Inkubationszeit länger, nämlich 5—9 Tage. Das Sekret ist nie so dickrahmig, und so außerordentlich ergiebig wie bei der Gonoblennorrhöe. Ein auffälliges Symptom ist, daß ein leichtes Anfassen oder Abstreichen der Schleimhautoberfläche eine ausgesprochene Neigung zu Blutungen dokumentiert. Ein schleppender Ablauf läßt für eine Reihe von Wochen das Bild einer papillären Schwellung der Conjunctiva bestehen. Bei reinen Einschlußblennorrhöen bleibt die Hornhaut stets verschont. Die früher sogenannten Spätinfektionen, von denen man annehmen mußte, ungenügende Sorgfalt seitens des Krankenhauspersonals habe sie verschuldet, sind Einschlußblennorrhöen, sehr zur Beruhigung der verantwortlichen Stellen. Die einfachen Katarrhe der Neugeborenen sind keine Einschlußerkrankungen.

Heydolph (Charlottenburg).

Attias, G.: **Oftalmoblenorrea dei neonati pseudomembranosa da „bacillus subtilis".** (Ophtalmoblenorrhoea neonatorum pseudomembranacea vom Bacillus subtilis erzeugt.) (*Istit. di clin. ocul., univ., Napoli.*) Arch. di oftalmol. Jg. **20**, Nr. **11**, S. 573—588. 1913.

Die aus den Pseudomembranen und aus dem freien Sand isolierten Bacillen wurden in Ausstrich und Kultur als Reinkultur vom Bacillus subtilis identifiziert. Bei Meerschweinchen erzeugten sie in die untere Augenkammer eingebracht, ähnliche pseudomembranöse Entzündungen, auf die vermehrte oder scarefizierte Conjunctiva verbracht, dagegen nur vorübergehende Katarrhe. Aufzählung der Fälle aus der ophtalmologischen Literatur, in welcher sich der Bacillus subtilis als pathogen erwiesen hatte. (Abscesse, Panophthalmie, der referierte Fall bei Neugeborenen bis jetzt vereinzelt.)

Witzinger (München).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Arnavas, Giuseppe: Su di un caso di atresia ani e fistula vestibularis. (Über einen Fall von Atresia ani und Fistula vestibularis.) (*Osp., civ. S. Andrea, Spezia.*) Riv. osp. Bd. **3**, Nr. **14**, S. 611—612. 1913.

Bei einem 26 Tage alten Mädchen bestand eine Atresia ani und eine abnorme Analfistel in der Vulva, aus der sich nur spärlich Darminhalt entleerte. Da der Zustand des Kindes sich rasch verschlechterte, wurde entsprechend dem normalen Sitz der Analöffnung eingeschnitten. Man kam auf den Blindsack des Rectum und legte hier den Anus an. Die Fistel wurde geschlossen. Heilung. *Neurath* (Wien).

Brandeis et Quintrie: Galactoxalie et troubles digestifs chez le nourrisson. (Galactoxalie und Ernährungsstörungen beim Säugling.) (Soc. de méd. et de chirurg. de Bordeaux, séance, 17. I. 1913.) Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux **34**, S. 166—167. 1913.

Ziemlich schwere Ernährungsstörungen bei einem Brustkind. In der Milch der Mutter fanden sich typische Kristalle von oxalsaurem Kalk. Nach Verbot des von der Mutter beliebten Schokoladengenusses hören die Erscheinungen beim Säugling auf. Es wird auf die Unsicherheiten aufmerksam gemacht, die hinsichtlich des Oxalsäurestoffwechsels bestehen, vor allem auch auf die Unmöglichkeit im Urin die Oxalsäuremenge quantitativ exakt nachzuweisen. Die gewöhnliche mikroskopische Betrachtung sei hier völlig wertlos und irreführend, da bei Magnesiummangel und Kalkreichtum Oxalsäure, auch wenn sie vermindert sei, reichlich als oxalsaurer Kalk ausfalle. *Witzinger.*

Jundell, I.: Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der Dyspepsie und der alimentären Intoxikation. (*Waisenh. u. Kinderasyl d. Stadt Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. **3**, S. 235—290. 1913.

Die klinisch voneinander abgegrenzten Krankheitsbilder der Dyspepsie und der alimentären Intoxikation unterscheiden sich sehr scharf durch Verschiedenheiten im Stoffwechsel. Bei der Dyspepsie besteht kein Zerfall von Körpergewebe. Das Verhalten des Stickstoff- und des Mineralstoffwechsels gestattet uns im Gegenteil anzunehmen, daß das Körperwachstum während der bestehenden Krankheit unbehindert

fortgeht und zwar auch dann, wenn das Körpergewicht ganz stillsteht oder sogar absinkt. (Der Gewinn an Körpersubstanz wird dabei hauptsächlich durch Wasserverlust verdeckt.) Die Resorption der meisten Nahrungsbestandteile, besonders diejenige des Stickstoffes, des Fettes, der Gesamtasche und des Kaliums ist bei der Dyspepsie mehr oder weniger herabgesetzt. Die verminderte Resorption des Stickstoffes und auch einzelner Aschenbestandteile scheint aber dabei, wenigstens ab und zu, durch eine verstärkte Retention kompensiert zu werden, so daß die Ausnutzung der zum Körperaufbau nötigen Bestandteile recht wenig beeinträchtigt wird. Die Krankheitsprozesse bei der Dyspepsie sind hauptsächlich von örtlicher Natur, auf den Magendarmkanal beschränkt; die Ernährungsprozesse jenseits des Darmkanals sind dabei nicht oder kaum gestört. Auch der Umstand, daß nach einer Dyspepsie bei geeigneter beschränkter Nahrung Gleichgewicht im Stoffwechsel schon nach wenigen Tagen eintritt (trotz stark beschränkter Nahrungsmenge) zeigt, daß die Ernährungsstörungen bei der Dyspepsie nicht schwerer Natur sind.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse bei der alimentären Intoxikation. Es besteht dabei während des Höhestadiums der Krankheit ein Zerfall von Körpergewebe, der sich durch stark negative Stickstoff- und Mineralbilanzen kundgibt. Nur Calcium und Phosphorsäure zeigen normale, positive Bilanzen, alles andere gerät in Verlust. Bei schweren Intoxikationen wird schon aus dem Darm mehr Gesamtasche, Kalium, Natrium und Chlor (die drei letztgenannten Stoffe schon bei weniger schweren Fällen) ausgeschieden als mit der Nahrung zugeführt wird. Eine bei der Intoxikation eventuell vorhandene positive N-Bilanz ist nicht einem Aufbau von Körpergewebe, sondern einer abnormen Retention zuzuschreiben. Die Intensität der Stoffwechselstörung bei der Intoxikation geht parallel mit der Schwere des gesamten Krankheitsbildes. Außer diesen mehr auf den Gesamtstoffwechsel sich beziehenden Ergebnissen zeigt die Untersuchung folgendes in bezug auf das Verhalten der einzelnen Stoffe bei den verschiedenen Affektionen. Die N-Resorption, die bei gesunden Säuglingen zwischen 82—99% liegt, war bei der Dyspepsie 77—78% und bei den Intoxikationen 34—57%. Bei einer Zufuhr von 0,2798—0,3842 g N pro 100 ccm Nahrung schieden die gesunden und reparierenden Kinder pro 100 ccm Nahrung in den Faeces 0,0030—0,0351 g N aus, das dyspeptische Kind 0,0849 bzw. 0,0785 g und die Intoxikationen 0,1620 bzw. 0,2523 g. Eine vikariierende N-Ausscheidung durch den Darm besteht auch bei den Intoxikationen nicht, und die Fähigkeit der Nieren, die N-haltigen Stoffwechselprodukte auszuscheiden, scheint dabei auch nicht zu leiden. Die Fettresorption, die schon bei den Dyspepsien gestört (66—47% gegen etwa 90% bei gesunden Säuglingen), kann bei den Intoxikationen so intensiv geschädigt werden, daß sogar nur 12% des Nahrungsfettes resorbiert werden. Auch die Fettspaltung leidet. Vom Gesamtfett des Kotes waren bei der Dyspepsie 16—20%, bei den Intoxikationen 20 bis 24% ungespalten, während die Faeces gesunder Säuglinge gar kein oder sehr wenig ungespaltenes Fett enthalten. Sowohl bei der Dyspepsie wie bei der Intoxikation werden die großen Wasserverluste durch den Darm durch eine entsprechende Beschränkung der Wasserausscheidung durch die Nieren kompensiert. Auf 100 ccm Nahrungsflüssigkeit berechnet scheiden die dyspeptischen, die intoxizierten, die reparierenden und die gesunden Kinder in Faeces und Harn zusammen ungefähr dieselbe Wassermenge aus (im allgemeinen zwischen etwa 50 und 65 ccm). Die plötzlichen starken Gewichtssenkungen bei den Intoxikationen sind auf Wasserverlust durch Perspiratio (Verdunstung durch Haut und Lungen) zu beziehen. Bei den Dyspepsien und Intoxikationen ist nicht nur die Menge Faeces, sondern auch die Menge Faecestrockensubstanz erhöht. Pro 100 ccm Nahrungsflüssigkeit schieden die gesunden und reparierenden Kinder 0,77—0,85 g Faecestrockensubstanz aus, während die Dyspepsien 2,10—2,12 g und die Intoxikationen 4,96—6,02 g ausschieden. Ganz anders als unter normalen Verhältnissen verteilt sich bei der Dyspepsie und der In-

toxikation die Kochsalzausscheidung auf Harn und Kot. Bei gesunden und reparierenden Kindern verlassen etwa 4—10% von dem gesamten ausgeschiedenen Kochsalz den Körper durch den Kot, der Rest findet sich im Harn; bei den Dyspepsien wurden 12—52% und bei den Intoxikationen 81—97% durch den Kot und der Rest durch den Harn ausgeschieden. Bei den Intoxikationen wird auch deshalb die NaCl-Konzentration im Harn sehr klein, trotzdem die Harnmengen so gering sind. Bei gesunden und reparierenden Kindern werden etwa 40—45% der ausgeschiedenen Gesamtasche durch den Kot und 60—55% durch den Harn ausgeschieden. Bei den untersuchten Dyspepsien wurden 50—63% und bei den Intoxikationen 78—90% der ausgeschiedenen Gesamtasche durch den Kot und der Rest durch den Harn ausgesondert. Bei einer Zufuhr pro 100 ccm Nahrungsflüssigkeit von 0,3738—0,4861 g Gesamtasche retinierten die gesunden und reparierenden Kinder pro 100 ccm Nahrung 0,0551—0,0599 g Gesamtasche, das dyspeptische Kind 0,0627 bzw. 0,1041 g, während die intoxizierten Kinder auf je 100 ccm zugeführte Nahrung 0,1136 bzw. 0,3822 g Gesamtasche verloren. Der Calcium- und Phosphorsäureumsatz zeigte dagegen keine Abweichung von der Norm; sowohl bei der Dyspepsie wie bei der Intoxikation zeigen Resorption und Retention normale Zahlen. Dies ist am wahrscheinlichsten so zu erklären, daß die abnorm starken Gärungen im Darm bei der Dyspepsie und Intoxikation eine abnorm starke und abnorm ausgedehnte saure Reaktion im Darm hervorrufen. Hierdurch wird die Umbildung des unlöslichen bzw. schwerlöslichen tertiären und sekundären Calciumphosphates in leichter lösliches und leichter resorbierbares primäres Calciumphosphat gefördert. — Bei gesunden und reparierenden Säuglingen erscheinen etwa 10—25% der Gesamtkaliausscheidung im Kot und der Rest im Harn; bei den Dyspepsien finden sich etwa 25—80% und bei den Intoxikationen etwa 75—85% desselben im Kot. — Bei einer Zufuhr von 0,0840—0,1193 g K_2O pro 100 ccm Nahrung wurden bei den gesunden und reparierenden Kindern pro 100 ccm Nahrung im Kot und Urin zusammen 0,0691 bzw. 0,0618 g K_2O ausgeschieden, bei der Dyspepsie 0,0926 bzw. 0,0633 g und bei den Intoxikationen 0,1495 bzw. 0,2420 g. Bei der Dyspepsie also ungefähr normale, bei der Intoxikation mehr oder weniger stark negative Bilanzen. Die tatsächlich vorhandene Beschränkung der Kaliausscheidung im Harn kann bei den Intoxikationen den Körper nicht vor Kaliverlust schützen. Das Natrium verhält sich bei den Dyspepsien und Intoxikationen prinzipiell wie das Kalium. Die Alkaliverluste des Körpers bei den Intoxikationen können durch Störung der Resorption des Nahrungsalkalis bzw. durch Störung der Wiederresorption des Alkalis in den Sekreten des Verdauungsapparates erklärt werden. Doch ist es nicht ausgeschlossen, daß eine größere Menge Alkali an niederen Fettsäuren, die im Darm durch abnorme Gärungen gebildet werden, gebunden und dadurch dem Körper entzogen wird. *Grosser.*

Day, H. B.: The treatment of infantile diarrhoea by saline injections. (Die Behandlung der Säuglingsdurchfälle mit Salzwasserinjektionen.) **Practitioner** Bd. **91,** Nr. 1, S. 58—64. 1913.

Verf. prüfte an größerem klinischem Material in Kairo die von Quinton für die Behandlung der Säuglingsdurchfälle empfohlenen Seewasserinjektionen nach. Das Seewasser wurde mit destilliertem Wasser soweit verdünnt, daß der Gehalt an Chloriden 1% betrug; zur Kontrolle wurde bei einigen Kindern Ringersche Lösung verwandt. Die Injektionen — durchschnittlich 60 ccm unter die Bauchhaut — waren stets von vorübergehenden Temperaturerhebungen gefolgt. In den meisten Fällen von Säuglingsdiarrhöe hatten die Salzwasserinjektionen heilende Wirkung, ohne daß eine medikamentöse Therapie zur Anwendung kam, auf die Verf. sonst den Hauptwert zu legen scheint. Quintons Seewasserverdünnungen hatten keinen Vorzug vor den künstlichen Salzlösungen; nur sind solche hypertonischen Lösungen den sonst gebräuchlichen schwächeren (0,75%) überlegen. Die diätätische Therapie wird in der Arbeit nicht besprochen. *Calvary* (Hamburg).

Aschenheim, Erich: Die Anwendung von Calcium lacticum bei Ernährungsstörungen von Säuglingen. (*Univ.-Kinderklin., Heidelberg u. städt. Säuglingsh. Dresden.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 5, S. 229—232. 1913.

Als Ersatz der Eiweißmilch empfiehlt Aschenheim bei leichten alimentären Dyspepsien, bei Dekomposition mit Dyspepsie, bei infektiösen parenteralen Dyspepsien, bei Dyspepsie der Rachitiker Calcium lacticum, 7—10 g = 70—100 ccm einer 10 proz. Lösung = 2,7 g CaO pro die (also viel größere Mengen als Stolte). Das Calcium lacticum wird zu zuckerarmer bzw. zuckerfreier Milchwasser- oder Milchhaferschleimmischung gegeben, die am ersten oder zweiten Tag mit 10—15 g Rahm angereichert wird. Bei guten Stühlen Steigerung der Milch- und Zuckermenge (Soxhlets Nährzucker) unter Beibehaltung des Calciums. Ein Hungertag wird nicht eingeschoben. Bei 61 klinischen Fällen niemals eine Schädigung, die Resultate günstig, nicht so gut wie bei Eiweißmilch, am besten bei den echten alimentären Dyspepsien. Weniger gute Resultate bei parenteraler Ernährungsstörung, jedoch meist auch günstige Beeinflussung des Stuhles. Bei den parenteralen Dyspepsien wirkt Calcium lacticum gut zur Eiweißmilch gegeben, wenn letztere allein versagt. Bei Rachitis werden die Stühle meist gut, der Kalk auch gegen die Rachitis wirksam. Bei Dyspepsie der Brustkinder Calcium lacticum meist ohne Wirkung. Calcium lacticum billig 100 g = 80 Pfennige. *Massini* (Basel).

Atkinson, Thomas G.: Infantile intestinal infections, modern principles of treating them. (Intestinale Infektionen im Säuglingsalter; moderne Behandlungsprinzipien.) Americ. journal of clin. med. Bd. **20,** Nr. 7, S. 578 bis 580. 1913.

Viel Modernes ist in den Erörterungen nicht enthalten. Die Beachtung der Darmflora wird warm empfohlen und Verf. glaubt, daß häufiger Milchwechsel infolge von nachteiliger Beeinflussung der Darmflora bei der Entstehung der Sommerdiarrhöen eine große Rolle spielt. Die therapeutischen Ratschläge können hier übergangen werden. Es ist viel von intestinaler Antisepsis als Hauptfaktor die Rede, man erfährt aber nicht recht, was Verf. sich darunter eigentlich vorstellt. *Ibrahim* (München).

Allan, John: The treatment of epidemic (summer) diarrhea. (Die Behandlung der epidemischen [Sommer-] Diarrhöe.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 6, S. 346 bis 352. 1913.

Eine Reihe von Rezepten und allgemein hygienische Ratschläge. *Calvary.*

Frank, A., und K. Stolte: Beitrag zur Kenntnis des Mehlnährschadens. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 2, S. 167—176. 1913.

Verschiedene klinische Beobachtungen weisen darauf hin, daß in der Pathologie des Mehlnährschadens die Salz- und besonders die Kochsalzarmut der Nahrung eine Rolle spielt. Die Tatsache, daß solche Kinder häufig Ödeme haben und auch bei Salzangebot chlorfreien Urin ausscheiden, läßt vermuten, daß das Chlor quantitativ zurückgehalten wird. Diese Vermutung müßte sich durch den Nachweis von Salzanreicherung in den Organen nachweisen lassen. Um diesen Beweis zu erbringen, bestimmten Verff. den Aschegehalt der Leber von Mehlkindern, die erst so kurz behandelt worden waren, daß die Therapie noch keine Verschiebung der ursprünglichen Verhältnisse erzielen konnte. Zum Vergleiche wurden Lebern von gesunden Kindern, die eines mehr oder weniger plötzlichen Todes starben, herangezogen, und zwar ein reifes Kind, das bald nach der Geburt starb, und ein $10^1/_2$ Monate altes Ekzemkind, das anscheinend beim Essen erstickt war. Abweichungen bestehen hauptsächlich bezüglich der Trockensubstanz, des Kaliums, Natriums, Chlors. Der Gesamtaschengehalt ist höher, obgleich die Gesamttrockensubstanz vermindert ist. Natrium und Chlorgehalt sind erhöht, die Kaliummengen niedriger. Der gesteigerte Wassergehalt gibt wahrscheinlich die Grundlage für die verminderte Widerstandskraft gegen Infektionen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Hallé, J., et F. Masselot: Maladie de Barlow. (Barlowsche Krankheit.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7bis, S. 374—377. 1913.

Demonstration der Organe eines Falles von Barlow auf der Höhe der akuten Erkrankung. Tod nicht an einer interkurrenten Krankheit, sondern an Hyperthermie; die Behandlung hatte keinen Einfluß auf die enormen hämorrhagischen Infiltrate an den Oberschenkeln; das Periost zeigte sich durch große Blutungen abgelöst, so daß es gar nicht zu Knochenneubildung oder Zerstörung des Femur hatte kommen können.

Schneider (München).

Cameron, Hector Charles: The uses and abuses of proprietary foods in infant feeding. (Die Verwendung und die Mißbräuche bestimmter Nahrungsmittel in der Säuglingsernährung.) Brit. med. journal Nr. **2730**, S. 872 bis 874. 1913.

Der Artikel gibt eine dem deutschen Pädiater recht elementar erscheinende und nicht sehr befriedigende Übersicht über einige Ernährungsstörungen und ihrer Heilung im Säuglingsalter, vor allem der Milchüberfütterung mit Obstipation und unbefriedigendem Wachstum (Zufuhr von Kohlehydraten!) und den Gärungsdyspepsien (Zuckerüberfütterung), gegen die vor allem Vollmilchernährung zur Gärungsverhinderung empfohlen wird.

Witzinger (München).

Fievez, René: Le babeurre, aliment-médicament chez le nourrisson malade. (Buttermilch als Heilnahrung bei kranken Säuglingen.) Scalpel et Liége méd. Jg. **66**, Nr. 4, S. 55—59. 1913.

Verf. hatte mit Buttermilch bei akuten und chronischen Magendarmstörungen und bei Sommerdiarrhöen gute Erfolge.

Nothmann (Berlin-Wilmersdorf).

Pierra, Louis: Le babeurre est il un aliment? (Ist Buttermilch ein Nahrungsmittel?) Journal des sages-femmes Jg. **41**, Nr. 14, S. 298—299. 1913.

Bericht über einen Fall, wo unter Buttermilchtherapie zuerst die Heilung einer Dyspepsie, dann bei mehrmonatlicher Verabreichung gute Zunahme und Wachstum erfolgte.

Aschenheim (Dresden).

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Krankheiten des Blutes und der Blutdrüsen.

Apert et Lemaux: Retard de développement; rachitisme tardif; ostéomalacie; tétanie. (Verzögerung der Entwicklung. Rachitis tarda. Osteomalacie. Tetanie.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7, S. 349—354. 1913.

Sehr ausführlicher Bericht über einen typischen Fall von Rachitis tarda. Interessant ist die Ätiologie. Das angeblich ganz gesunde Mädchen kam mit 7 Jahren in ein Waisenhaus mit äußerst schlechten hygienischen Verhältnissen; die einzige Bewegung im Freien fand in einem kleinen Garten statt. Hier entwickelte sich das Leiden (vgl. hierzu die Toblerschen Fälle. Naturforscherversammlung, Karlsruhe). Das Leiden der Patientin hat sich im ganzen verschlechtert; es bestehen zur Zeit des Berichtes osteomalacische Erscheinungen am Beckengürtel. Ferner trat wiederholt eine Tetania persistans auf. Die faradische Erregbarkeit war gesteigert. Die Behandlung bestand in der Verabreichung von Thyreoidin, Hypophysen- und Nebennierenpulver. Das erstere hat angeblich zeitweise eine Besserung hervorgerufen, besonders soll die zurückgebliebene geschlechtliche Entwicklung sehr fortgeschritten sein. Wahrscheinlich beruht diese Besserung aber nach Ansicht des Ref. auf Besserung der hygienischen Verhältnisse.

Aschenheim (Dresden).

Hayaski, A.: Über das Verhalten der Gitterfasern in der Rachitismilz. (*Pathol. Inst., Straßburg i. E.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78**, H. 2, S. 196—211. 1913.

Bei 15 Fällen von Rachitis im Alter von 7 Monaten bis zu 2 Jahren fand Verf. jedesmal eine bedeutende Vermehrung der Gitterfasern in der Milz; eine Vermehrung des Bindegewebes überhaupt war damit nicht verbunden. Die Vermehrung der Gitter-

fasern ging der Intensität der rachitischen Knochenerkrankung parallel. Die Milzfollikel waren in allen Fällen kleiner als normal, das Parenchym war stets sehr blutreich und von blutgefüllten Venen durchzogen. Zur Kontrolle wurden die Milzen von 3 nichtrachitischen Kindern untersucht; eine Vermehrung der Gitterfasern war bei ihnen nicht nachzuweisen. Da nach der einschlägigen Literatur die Wucherung der Gitterfasern in parenchymatösen Organen als Reaktion auf einen Reiz zirkulierender giftiger Substanzen bei gleichzeitiger Stauung zu deuten ist, wird die Vermehrung der Gitterfasern in der Rachitismilz vom Verf. ebenfalls als eine Reaktion des Bindegewebsapparates auf die Einwirkung eines zirkulierenden Giftes bei der Rachitis zurückgeführt; auch die Hyperämie der rachitischen Milz wird vom Verf. mit der Vermehrung der Gitterfasern in Verbindung gebracht. Von den 15 Rachitisfällen des Verf. zeigten 11 eine vergrößerte Milz; die Größe des Milztumors stand jedoch in keinem Verhältnis zu der Schwere der Knochenaffektion. *Lehnerdt* (Halle a. S.).

Schloss, Ernst: Zur Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Kalk und Phosphor auf Grund von Stoffwechselversuchen. (*Groß. Friedrichs-Waisenh. d. Stadt Berlin, Rummelsburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 31, S. 1505—1508. 1913.

Die Stoffwechselversuche machte Verf. bei drei Säuglingen, die bei natürlicher Ernährung rachitisch geworden waren, und die während der ganzen Versuche bei natürlicher Ernährung belassen wurden. Die Versuche wurden zu Beginn, nach kurzen und nach längeren Medikationen angestellt. Die Analyse erstreckte sich auf Phosphor, Kalk, Stickstoff und Fett. Bei allen Versuchen beobachtete Verf., daß die Verabreichung von Phosphorlebertran allein einen ungünstigen Einfluß auf den Kalk- und Phosphorstoffwechsel ausübte. Gab er aber täglich $^1/_2$ g Calc. acetic. hinzu, so trat eine erhebliche Steigerung der Kalkretention ein (z. B. von 9 mg auf 425 mg), auch die Phosphorbilanz besserte sich. Kalkgaben allein hatten dagegen kaum einen Einfluß auf die Kalkretention. Ähnlich wirkte die kombinierte Medikation von caseinphosphorsaurem Calcium oder Plasmon mit Phosphorlebertran. Der Eiweißphosphor schien dabei direkt für den Knochenaufbau brauchbar zu sein. Klinisch trat nach Behandlung mit Lebertran und einem Phosphorkalkpräparat schnell eine deutliche Besserung der rachitischen Erscheinungen ein. *A. Reiche* (Berlin).

Rosenfeld, Leonhard: Die Bekämpfung der Rachitis als Forderung der offenen Krüppelfürsorge. Zeitschr. f. Krüppelfürs. Bd. **6,** H. 3, S. 199—213. 1913.

Nach den in der Nürnberger Krüppelberatungsstelle gemachten Erfahrungen ist die Rachitis die häufigste Ursache der Verkrüppelung. Durch frühzeitige Fürsorgebehandlung könnten aber in 70% der Fälle Heilung und Entkrüppelung erzielt werden. Die Kosten der ambulanten Fürsorge betrugen 13—15 Mark pro Kopf und Jahr. *A. Reiche* (Berlin).

Levy, Georg: Rachitis und Wohnung. (Ges. f. soz. Med., Hyg. u. Medizinalstatist., Berlin. Sitz. 2. V. 1913.) Arch. f. soz. Hyg. Bd. **8,** H. 3, S. 363—368. 1913.

Um zu entscheiden, welchen Einfluß die Wohnungsverhältnisse auf die Ausbildung von Rachitis ausüben, hat Verf. bei 1000 Erstimpflingen des Jahres 1910 und 1911 Wohnungsnachforschungen angestellt. Aus seinen Zahlen geht hervor, daß von den 1000 Kindern nur 2,2% frei von rachitischen Symptomen waren. Es ist ferner deutlich zu erkennen, daß die Schwere der Rachitis gleichen Schritt hält mit der Belegung der Wohnräume. So fand Verf. in den stark belegten Wohnungen nur schwere Rachitis, während bei den weniger belegten die Kinder an leichteren Formen der Rachitis erkrankt waren. Es ist aber auch von Bedeutung, wie diese Kleinwohnungen benutzt werden. *A. Reiche* (Berlin).

Schkarin, A.: Über Ekzema bei Säuglingen im Anschluß an die Lehre von Diathesen im Kindesalter. (*Kinderklin. d. kais. milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) **Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, H. 2,** S. 156—166. 1913.

Nach einleitenden Bemerkungen über den Begriff der Diathese im allgemeinen

sowie der exsudativen Diathese im besonderen kommt Verf. auf die Beziehungen der letzteren zum Status des Nervensystems. Er weist auf die auch sonst bekannte Tatsache hin, daß viele Ekzemfälle einer diätetischen und lokalen Behandlung trotzen, während andere ohne eigentliche Behandlung, ja trotz Gewichtszunahme abheilen. Schkarin ist der Ansicht, daß die hartnäckigen Fälle meist Kinder mit gesteigerter Nervenerregbarkeit betreffen. Er macht darauf aufmerksam, daß in der Familie dieser Kinder sich oft Belastung mit Tetanie usw. findet. Die Fälle, die Verf. beschreibt, betreffen teils exsudative Kinder, bei denen die Symptome der Tetanie ausgeprägt sind, teils solche, bei denen sich nur eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit findet. In diesen Fällen fand Verf. nur eine Besserung des Ekzems, wenn er mit der diätetischen Behandlung der exsudativen Diathese auch die Spasmophilie therapeutisch zu beeinflussen suchte. Er konstatierte eine bedeutende Besserung nach Gebrauch von Kalkpräparaten, Brom, Phosphorlebertran (? Ref.), teilweise wurden auch Kalk-Brom- und Phosphor-Kalkpräparate kombiniert (Calc. bromat. und Calc. acet. in 1—2proz. Lösungen innerlich, Aq. calcis und Calc. sulphur in der Lassarschen Paste äußerlich). Verf. hatte mit dieser kombinierten Ekzemtetanietherapie ausgezeichnete Erfolge. (Ob der Einfluß des Calciums der Besserung der Spasmophilie und nicht vielleicht der Wirkung auf die Hautgefäße und der dadurch hervorgerufenen Verminderung der Exsudation zuzuschreiben ist, wäre zu prüfen. Ref.) *Putzig* (Berlin).

Kern, Hans: Über Harnsäureausscheidung bei exsudativen Kindern und ihre Beeinflussung durch Atophan. (*Univ.-Kinderklin., Zürich.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 2, S. 141—155. 1913.

Seine Versuche hat Verf. angestellt bei Ekzemkindern, sowohl Säuglingen wie größeren Kindern. Er gab ihnen nach einer mindestens 6tägigen purinfreien Vorperiode Natr. nucleinic. bezw. Kalbsbries und untersuchte die Harnsäureausscheidung der täglichen Urinmenge. Die Untersuchungen ergaben, daß bei den Kindern mit exsudativer Diathese eine verschleppte Ausfuhr von Harnsäure im Urin gegenüber derjenigen bei den gesunden Kontrollkindern besteht. Verf. glaubt eine Zusammengehörigkeit von exsudativer Diathese und Arthritis urica annehmen zu können. Er gab dann einer Anzahl von Kindern Atophan. Eine einmalige Dosis bewirkte einen raschen, mehr oder weniger starken Anstieg mit gleichartig raschem Abfall der Harnsäureausscheidung. Bei einer kontinuierlichen Verabreichung von Atophan stellt sich die Harnsäurekurve auf einer höher gelegenen Continua ein. Das Atophan bewirkt vermehrte Harnsäureausscheidung sowohl bei purinfrei ernährten Kindern als auch bei denen, die Nuclein bekommen. (Verf. veröffentlicht noch eine Anzahl von Zahlen.) Die Hauptbedeutung des Atophans liegt in einer Beschleunigung der Ausfuhr. *A. Reiche* (Berlin).

Wiesel, Josef: Der Status thymico-lymphaticus. Handb. d. Neurol. Bd. 4. Spez. Neurol. 3, S. 380—406, Berlin: Springer, 1913.

Verf. gibt einen gedrängten, aber recht vollständigen Überblick. Er faßt den konstitutionellen Status thymico-lymphaticus als Ausdruck einer hypoplastischen Konstitution auf, die verschiedene Organsysteme betrifft. Zu seinem Zustandekommen ist speziell das gleichzeitige Vorhandensein einer Unterentwicklung des chromaffinen Systems notwendig. Die Hyperplasie des lymphatischen Apparates, an der auch der lymphoide, nicht organspezifische Abschnitt des Thymus teilnimmt, faßt er als Bestrebung zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen auf. Der plötzliche Tod ist die Folge eines Überwiegens des Vagustonus gegenüber dem Sympathicustonus, vielleicht in letzter Linie die Folge einer Autointoxikation (Übergang von Cholin in Neurin oder Muscarin?) Als Träger des spezifischen Thymussekretes scheinen die eosinophilen Zellen eine große Rolle zu spielen. — Die Ursache des Status thymico-lymphaticus muß man in irgendeiner Schädigung des Keimes suchen, in letzter Linie in einer vererbbaren Alteration der männlichen oder weiblichen Geschlechtszelle. Je nach der Stärke der Alteration kommt es zu verschiedenen Stö-

rungen der Organentwicklung. Je mehr Organe hypoplastisch entwickelt sind, desto weniger widerstandsfähig ist der Gesamtorganismus. Die Gewebsschwäche führt auch zur Funktionsschwäche. Der Status thymico-lymphaticus stellt eine derartige Erscheinungsform einer Gewebsschwäche bestimmter Organe und Organgruppen dar, die zum Auftreten bestimmter Krankheitsformen prädestiniert. Bei anderer Gruppierung kommt es zu anderen Erscheinungsformen, die auf eine besondere Gewebsschwäche anderer Drüsen, z. B. der Schilddrüse, der Hypophyse, der Keimdrüsen, hinweisen. Die typischen Erscheinungsformen der multiglandulären Insuffizienz sind pathogenetisch dem Status thymico-lymphaticus gleichzusetzen. Gemeinsam ist allen diesen speziellen Folgen der Keimalteration bei längerem Bestehen die Neigung zu bindegewebigem Ersatz spezifischer Drüsenparenchyme. *Ibrahim* (München).[M]

Luna, Francesco, Osservazioni cliniche e anatomo-patologiche sullo „status lymphaticus" in rapporto con le malattie infettive acute nell'infanzia. (Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über den Status lymphaticus in Beziehung zu den akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters.) (*Clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 4, S. 241—250. 1913.

Es werden zwei Krankengeschichten von einem $3^1/_2$- und 7 jährigen Kind berichtet, bei denen in der Anamnese über laryngospastische Anfälle berichtet wird. Die Kinder akquirierten Masern, in deren Verlauf sich bei beiden Dyspnöe einstellte, wegen welcher zuerst intubiert, dann tracheotomiert wurde. Während der Ausführung der Tracheotomie starben die Kinder, bevor noch die Kanüle eingeführt werden konnte, ohne daß künstliche Atmung Erfolg hatte. Bei der Obduktion fanden sich die Lymphdrüsen in allen Körperregionen vergrößert (in einem Falle eine den rechten Bronchus komprimierende Bronchialdrüse), Thymus nur in einem Falle von vermehrter Größe. Der Tod trat so ein, daß zuerst der Puls, dann erst die Atmung aussetzte, so daß es sich nicht um eine Asphyxie, sondern um eine kardiale Synkope handelt. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß die Bösartigkeit des Masernprozesses vielleicht auf der dem Status thymico-lymphaticus eigenen geringen Resistenzfähigkeit gegenüber dem Infektionsstoff oder auf der Addition bereits im Körper vorhandener Gifte und des Maserngiftes beruhen könne. *Witzinger* (München).

Knox, J. Mason: Diabetes in early infancy. (Diabetes in früher Kindheit.) (New England pediatr. soc., meet. 29. III. 1913.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168,** Nr. 23, S. 848—849. 1913.

Kind von 8 Monaten, Diabetes 3 Wochen beobachtet, Exitus im Coma. Bei der Sektion fand sich Verkleinerung der Langerhansschen Inseln. Die Symptome bestanden in gesteigertem Hunger und Durst, Gewichtsverlust, Polyurie und Glykosurie. *O. Hoffmann* (Berlin).

Talbot, Fritz B., Walter Dodd, Chandler Foote and Hugo O. Peterson: Experimental scorbutus and the X-ray diagnosis of scorbutus. (Experimenteller Skorbut und Röntgendiagnostik des Skorbuts.) (Americ. pediatr. soc., 22. ann. meet., Washington 5.—7. V. 1913.) Pediatrics, Bd. **25,** Nr. 7, S. 475—476. 1913.

In Nachprüfung der Versuche von Holst und Froelich, sowie von Hart gelang es den Verff., experimentellen Skorbut bei Meerschweinchen bzw. Affen zu erzeugen und bei den jungen Tieren die bekannte Fraenkelsche Linie an der Diaphysengrenze auf dem Röntgenbild nachzuweisen. *Ibrahim* (München).

Caspari, W., und M. Moszkowski: Weiteres zur Beriberifrage. (*Kgl. landwirtschaftl. Hochsch.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 33, S. 1515—1519. 1913.

Die Anhänger einer alimentären Genese der Beriberi zerfallen in 2 Gruppen: die einen betrachten diese Krankheit als Folge des Fehlens einer oder mehrerer für die Erhaltung unbedingt notwendiger Substanzen, wobei hauptsächlich an einen Mangel an Phosphate gedacht wird, die anderen nehmen eine Vergiftung an, die durch geschälte Cerealien hervorgerufen wird. Neben dieser alimentären Theorie wird von manchen Seiten auch die Möglichkeit eines rein infektiösen Agens vertreten.

Zur Entscheidung dieser Fragen unterzog sich der eine der Verff. (M.) einem Selbstversuch, indem er während 230 Tage eine eiweißarme, vorwiegend aus Reis bestehende Nahrung zu sich nahm. Schon bald nach Beginn des Versuches machten sich die ersten pathologischen Symptome geltend, die schließlich zu einem Krankheitszustand führten, der weitgehende Ähnlichkeit mit der kardialen Form der Beriberi bot. Allerdings waren Symptome von seiten der motorischen Nerven nur angedeutet vorhanden. Trotzdem zweifeln Verff. nicht, daß eine echte Beriberi entstanden war, zumal ein im Prinzip gleiches Heilmittel sämtliche krankhaften Erscheinungen in wenigen Tagen zum Verschwinden brachte, wie es sich in Ostasien zur Verhütung und Heilung dieser Krankheit oft genug bewährt hat. Es bestand vorwiegend aus einem aus der Reiskleie gewonnenen Extrakt („Orymalt“ genannt). Ein während $4^1/_2$ Monaten durchgeführter Stoffwechselversuch ergab als wesentlichstes Resultat einen ganz enormen Eiweißzerfall, der keine andere Erklärung zuläßt als die einer schweren toxischen Einwirkung. — Dagegen zeigte die Bilanz der Phosphorsäure nicht die geringste Parallelität zur N-Bilanz. Sie schwankte in gewissen Grenzen, ohne daß ein nachweisbarer Phosphorverlust eintrat. — Außer durch diesen Selbstversuch haben die Verff. auch durch Versuche an Tauben den Beweis zu erbringen unternommen, daß es sich bei der Beriberi um die Wirkung einer toxischen Substanz handle. So wurden z. B. Tauben zunächst monatelang mit Hühnereiern gefüttert, wobei sie ganz erheblich an Gewicht zunahmen und gediehen. Legte man zu der gleichen Quantität Ei aber eine ausreichende Menge geschliffenen Reis zu, so bekamen sämtliche Tiere nach einiger Zeit Polyneuritis, während die Kontrolltiere weiterhin gesund blieben. — Die Beriberi beruhe daher nicht auf einem Manko in der Nahrungszufuhr, sondern auf einem schädlichen Plus, das eine Giftwirkung ausübe. *Lust* (Heidelberg).

Briquet: Contribution à l'étude de l'étiologie et du traitement de l'obésité infantile. (Beitrag zum Studium der Ätiologie und der Behandlung der kindlichen Fettleibigkeit.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 21, S. 373—376. 1913.

5jähriges Mädchen, Gewicht 85 Pfund, Länge etwas größer als der Norm entsprechend, geistig etwas träge. Knochenkerne normal entwickelt. Die starke Gewichtszunahme hatte im Alter von $2^1/_2$ Jahren unmittelbar im Anschluß an einen Keuchhusten eingesetzt. Verf. erörtert die Ätiologie dieses Leidens. Wenn auch sicher eine Störung der inneren Sekretion vorliegt, so ist es bisher unmöglich, festzustellen, um welche endokrine Drüse es sich handelt. Auch eine Erklärung, in welcher Weise Infektionskrankheiten zur auslösenden Ursache werden, ist nicht anzugeben. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Schilddrüsentabletten (bis 3 pro die). Verf. sah hiervon nur geringen Erfolg. Dagegen führte eine systematische Übungstherapie (Marschieren) hier wie auch in anderen Fällen eine auffällige Besserung herbei. *Aschenheim.*

Reyher, P.: Über bemerkenswerte Ossificationsbefunde an den Händen bei fötaler Chondrodystrophie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20,** H. 4. S. 408—413. 1913.

Röntgenuntersuchungen bei 2 Mädchen von 6 Jahren mit Chondrodystrophie. Fall I zeigt neben dem immer vorhandenen distalen noch einen proximalen Epiphysenkern an den Metakarpalknochen der Zeigefinger. Fall II zeigt ungleiche Länge der Phalangen, halbkreisförmig verlaufende Epiphysenlinien der Metakarpalien der Daumen, deren Grundphalangen aus mehreren ungleich großen, merkwürdig geformten Schatten bestehen. Die Grundphalange der 4. Finger besitzt außer dem proximalen noch einen distalen Epiphysenkern. Die Kerne der Metakarpen sind ungleichmäßig, von ungewöhnlicher Lage und Gestalt. Verf. spricht die Vermutung aus, daß es sich um die chondromalacische Form der Erkrankung handelt. *Huldschinsky.*

Zesas, Denis G.: Beitrag zur Pathologie der idiopathischen Osteopsathyrose. (*Allg. Poliklin., Basel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **123,** H. 3/4, S. 380—404. 1913.

Eingehende kritische Studie über die Pathologie und Pathogenese der „idiopathi-

schen“ Knochenatrophien. Der beschriebene Fall, eine 57jährige Frau, bei der die Schilddrüse anscheinend fehlte, wird mit Wahrscheinlichkeit der idiopathischen Osteopsathyrosis zugezählt. Ein pathologischer Befund konnte nicht erhoben werden. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Broca, A., R. Français et Bize: Dysplasie périostale et fractures intra-utérines multiples. (Periostale Dysplasie und multiple intrauterine Frakturen.) Rev. d'orthop. Jg. **24**, Nr. 4, S. 289—299. 1913.

Weibliche Frühgeburt im 8. Monat. Verkrümmungen der Extremitäten, zahlreiche Callusbildungen. Exitus mit 7 Wochen an „Kachexie“. Pathologischer Befund: An einer Epiphyse des Humerus eine Querfissur. Daselbst, sowie an anderen Frakturstellen zahlreiche Knorpelinseln, sowie Knorpelzellen im Innern von Knochenbälkchen. Die Epiphysen (welche ? Ref.) zeigen „offenbar rachitische“ Veränderungen: Verbreiterung der Schicht der Knorpelsäulen mit unregelmäßiger Begrenzung und verdickten, geschlängelten Bälkchen zwischen den Knorpelsäulen; Verdickung der Schicht des wuchernden Knorpels sowie der provisorischen Verkalkungszone. Ferner ungewöhnliches Auftreten von Gefäßen im wuchernden Knorpel. (Es handelt sich um einen eindeutigen Fall von Osteogenesis imperfecta, der Deutung der beschriebenen Veränderungen als Rachitis kann Ref. nicht beitreten). *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Poynton, F. J.: Precocious development in a boy, aged 8. (Vorzeitige Entwicklung bei einem 8jährigen Knaben.) Proceed. of the roy. soc. of med. Bd. **6**, Nr. 7. Sect. of neurol. a. ophthalmol. S. XVIII—XX. 1913.

Der Knabe stand seit dem Alter von $2^1/_2$ Jahren in Beobachtung. Die vorzeitige Entwicklung nahm nach einer fieberhaften Erkältung im ersten Jahre ihren Anfang. Alle Körpermaße übertreffen die der Norm bedeutend. Tiefe Stimme. Die Ossifikation der Mittelhandknochen dem 13. Jahre entsprechend. Oberlippe behaart, ebenso Kinn und Backen. Körperbau der eines Erwachsenen, doch die Beine kürzer. Auch die Sexualorgane sind vorzeitig und mächtig entwickelt. Das ganze Bild erinnert an das bei Zirbelerkrankungen. *Neurath* (Wien).

Bauer, Theodor, und Hans Wassing: Zur Frage der Adipositas hypophysarea. (Basophiles Adenom der Hypophyse.) (*Allg. Poliklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 30, S. 1236—1243. 1913.

16jähriger junger Mann, der vorher nie krank war und hereditär nicht belastet, erkrankte plötzlich an Fettsucht und allgemeinen psychischen und neurasthenischen Symptomen, vor allen Zerstreutheit, Angstanfällen und Schlaflosigkeit. Nach einigen Monaten gesellten sich Polydipsie und Polyurie hinzu, Adipositas universalis, mit Bevorzugung der bei eunuchoidem Fettwuchs befallenen Stellen. Normaler Augenhintergrund, keine Gesichtsfelddefekte. Keine Veränderung der Sella turcica. Eigenartiges psychisches Verhalten. Bradykardie, subnormale Temperaturen, Glykosurie, Exitus in Pneumonie während „Status epilepticus.“ Pathologisch-anatomisch fand sich in der nicht veränderten Sella turcica, die in ihrem linken Muskel des Vorderlappens in einen ungefähr Kirschkern großen, reinweißen Tumor umgewandelte Hypophyse, die auf ihre extracelluläre Umgebung keine irgendwie geartete Kompression ausübte. Genital: Keine Hypoplosie, auch mikroskopisch normale Verhältnisse. Das weiße Gebilde stellt mikroskopisch ein aus basophilen Zellen bestehendes Adenom dar.

Der Fall läßt sich keiner der bestehenden Theorien einfügen. Die Verff. bestätigen den Mangel der Einheitlichkeit in bezug auf Sitz, Herkunft und Qualität der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Adipositas cerebralis, da es unzulässig sein würde, etwa die basophilen Tumoren für charakteristisch für die hypophysäre Fettsucht anzunehmen, ebenso wie es das eosinophile Adenom für die Akromegalie sei. *Thomas* (Charlottenburg).

Milligan, R. A.: ? Hypopituitarism. (Hypopituitarismus?) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 357. 1913.

23jähriger Mann, wegen Femurfraktur aufgenommen. Seit dem 12. Jahr Stillstand des Wachstums. In den letzten Jahren Anfälle von Kopfschmerz und Erbrechen. Pat. bietet das Aussehen eines 12jährigen Knaben, mit kindlicher Stimme und in-

fantilen Genitalien. Er ist ruhig und wie leicht benommen. Puls verlangsamt bis zu 56. Blutdruck 90 mm Hg. Retinitis pigmentosa, Röntgenbild der Sella turcica bietet nichts Abnormes. Autopsie wurde nicht gestattet. *Ibrahim* (München).

Kalledey, Lajos: Schwangerschaft nach Akromegalie. (*I. Frauenklin., Univ. Budapest.*) Zentralbl. f. Gynaekol. Jg. **37,** Nr. 28, S. 1030—1033. 1913.

Whitmore, E. A.: Thymic cases(?) (Thymusfälle?) Denver med. times. Utah med. journal. Nevada med. Bd. **33,** Nr. 1, S. 3—4. 1913.

Es werden zwei Fälle mitgeteilt, die pathogenetisch den Thymuserkrankungen zugezählt werden:

Im ersten Falle handelte es sich um ein 2½ Jahre altes Kind, das plötzlich unter Respirations- und Pulsbeschleunigung erkrankte. Lungenbefund normal. Tod nach 3 Tagen. — Im zweiten Falle wurde ein kräftiges Kind mit Schwellung in der Schilddrüsengegend geboren, die bis zu dem nach 4 Wochen erfolgenden Tode zurückging. Respiration erschwert, Pulsbeschleunigung. Vor zwei Jahren hatte die Mutter ein Kind, mit denselben Symptomen behaftet, geboren, das sich erholte und am Leben ist, jedoch nervöse Erscheinungen, Konvulsionen, zeigte. Die Fälle dürften ihre Symptome einer Thymusvergrößerung zu verdanken haben. *Neurath* (Wien).

Perez-Montaut: Über Thymustod bei kleinen Kindern. (*Krankenh. Westend-Charlottenburg.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **13,** H. 2, S. 249—265. 1913.

Genauere Beschreibung von 10 Fällen, die Verf. nach ihrem klinischen und anatomischen Verhalten als echten Thymustod auffaßt. Sie betrafen Neugeborene und Kinder des ersten Lebensjahrs. Verf. nimmt für alle diese Fälle eine mechanische Einwirkung der vergrößerten Thymus an. Für die Diagnose des mechanischen Thymustodes ist nicht allein das Gewicht maßgebend, sondern das Volumen, Form und Lage des Organs, die in allen Fällen des Verf. eine sog. hohe, mit ausgeprägtem voluminösem Jugularzapfen war. Die Größe von mehreren zufällig bei anderen Obduktionen gefundenen hyperplastischen Thymen stand der Größe des Organs bei den Thymusfällen nicht nach; aber diese Thymen waren weich, flachgeformt, mit schmalem Jugularfortsatz. Der mechanische Thymustod entsteht durch ventilartige Wirkung auf die enge obere Brustapertur, wobei wohl die Trachea hauptsächlich komprimiert wird, aber auch die Einwirkung auf Gefäße und Nerven berücksichtigt werden muß. Verf. sieht mechanischen Thymustod nicht als seltene Ausnahme, sondern als Regel bei den kleinen Kindern an und warnt vor allzu weitgehender Skepsis dagegen, wie sie sich im Referat von Wiesel findet. Histologische Befunde, mit Ausnahme stärkerer Hyperämie, auf die sich die Diagnose des Thymustodes zum Unterschied gegenüber der einfachen Hyperplasie aufbauen ließe, waren nicht zu erheben. Das Verhältnis von Rinden- und Marksubstanz ändert sich mit dem zunehmenden Alter. Ref. vermißt bei den Todesfällen der Neugeborenen den speziellen Hinweis, daß Meningealblutungen als Todesursache ausgeschlossen waren. *Ibrahim* (München).

Friedlander, Alfred: The diagnosis and treatment of enlarged thymus. (Diagnose und Behandlung der Thymushyperplasie.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6,** Nr. 1, S. 38—56. 1913.

Die zuweilen schwierige Diagnose der Thymushyperplasie wird erleichtert durch Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen. Die vergrößerte Thymus gibt auf der Röntgenplatte charakteristische Schatten, die vom Verf. näher beschrieben und durch eine Reihe guter Tafeln illustriert werden. Für die Therapie ist der Thymektomie die Röntgenbestrahlung der Thymus vorzuziehen. Verf. gibt genauere Hinweise bezüglich der Technik. *Calvary* (Hamburg).

Kolb, Karl: Gelingt es mittelst der Abderhaldenschen Fermentreaktion, den Nachweis eines persistierenden oder hyperplastischen Thymus zu führen? (*Chirurg. Klin., Univ. Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 30, S. 1642 bis 1644. 1913.

Das Serum gesunder Menschen zeigte gegenüber Thymus, Leber und Schilddrüse keine Abbaueigenschaften. Dagegen baute bei 6 Basedowfällen das Serum viermal

Schilddrüse und in allen Fällen Thymus ab. Da bei Basedow Thymushyperthrophie ein sehr häufiges Vorkommnis ist, schließt Verf., daß das Vermögen der Basedowseren, Thymusgewebe abzubauen, auf das Vorhandensein eines hyperplastischen Thymus hinweist. Damit wäre also der Nachweis eines hyperplastischen Thymus gelungen, wenn man bei einem Patienten das Abbauvermögen des Serums auf Thymusgewebe nachweisen kann. Eine einfache Thymuspersistenz läßt sich durch die Fermentreaktion nicht nachweisen. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Krasnogorski, N.: Ein Beitrag zum Studium des Baues der kongenitalen Strumen. (*Pathol.-anat. Inst., Straßburg. i. E.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 1, S. 152—156. 1913.

Beschreibung von 5 Fällen angeborener Struma, wobei Verf. der von Zielinska und Hesselberg gegebenen Einteilung im ganzen sich anschließt. Von den Strumen waren zwei geringeren Grades, 7 und 8 g wiegend, 3 wogen 12,5—27,0 g. Interessant wäre es gewesen, bei dieser Gelegenheit über das normale Gewicht der Neugeborenen-Schilddrüse in Straßburg etwas zu erfahren. Interessant wäre es auch gewesen, wenn Verf. die folgenden Sätze näher begründet hätte: „Die kongenitalen Kröpfe der ersten Gruppe (Struma congenita cum hyperplasia vasorum) können bei ihrer Rückbildung durch Sklerose zu sekundärer Schädigung der Drüse führen (Kretinismus). Die parenchymatösen Strumen dagegen, wenn sie sich nicht zur Norm zurückbilden, werden am wahrscheinlichsten mit Hypersekretion der Drüse einhergehen.“ *Thomas* (Charlottenburg).

Dieterle, Th., L. Hirschfeld und R. Klinger: Studien über den endemischen Kropf. 1. Epidemiologischer Teil. 2. Experimenteller Teil. (*Hyg. Inst. Univ. Zürich.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 33, S. 1813—1816. 1913.

Verff. haben in einer Anzahl von Schweizer Ortschaften möglichst vollständige Untersuchungen der gesamten Einwohnerschaft auf Kropf vorgenommen. Dabei wurden nicht nur die großen chirurgischen Kröpfe, sondern alle durch Palpation deutlich feststellbaren Vergrößerungen der Drüse berücksichtigt. Gleichzeitig wurde das Trinkwasser eingehend untersucht, wobei nicht nur die Bodenbeschaffenheit der betreffenden Gegend, sondern auch die geologischen Ursprungsstätten der Quellen auf Grund fachmännischer Gutachten berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse zeigen, daß die Kropfendemie nicht mit einer bestimmten geologischen Formation in Zusammenhang steht. In Dörfern, welche Wasser verschiedenen geologischen Ursprungs beziehen, ist die Endemie unabhängig davon in den entsprechenden Dorfteilen gleich stark ausgeprägt. Anderseits verhalten sich Gemeinden, die ein geologisch gleichartiges Wasser beziehen, in bezug auf die Intensität der Endemie verschieden. Verff. glauben daher, daß dieselbe durch andere Faktoren (Lage, Verkehr, hygienische Verhältnisse) bestimmt wird. Die Untersuchungen stehen im Gegensatz zu den Angaben Birchers, spez. bezüglich der Ortschaften Ruppersweil, Asp und Densbüren. — Im experimentellen Teil wird gezeigt, daß es gelingt, an einem Kropforte bei Ratten Kropf zu erzeugen. Die Zahl der positiven Tiere beträgt 40—70%. Dagegen wurde festgestellt, daß die Natur des Wassers für die Kropfbildung bei den Ratten nicht maßgebend ist. Die mit frischem und gekochtem Wasser getränkten Tiere zeigten gleichstarke Drüsenschwellung. Der Kropf konnte auch erzeugt werden, wenn die Tiere am Kropfort mit Wasser aus kropffreien Gegenden getränkt wurden. Die primäre Beschaffenheit des Wassers kann also nicht die Ursache der Kropfbildung sein. In einem kropffreien Stall gelang es nur einige Male, mit Wasser aus Kropforten Kropf zu erzeugen, doch können hierbei Kontaktinfektionen in Frage kommen. *Frank* (Berlin).

Marimon, Juan: Theoretischer und experimenteller Beitrag zu einer neuen Theorie der Basedowschen Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 28, S. 1296—1299. 1913.

Von krankhaften Veränderungen der Schilddrüsentätigkeit hält Verf. nur den Hypothyreoidismus für erwiesen, der Hyperthyreoidismus sei bis jetzt unerwiesen.

„Der Dysthyreoidismus ist weiter nichts als eine geschickte Ausrede." Die Entstehung der Symptome von Basedowscher Krankheit denkt sich Verf. so, daß das durch die Nahrung aufgenommene Jod zuerst durch die Leber verändert und dadurch bis zu einem gewissen Grade unschädlich gemacht wird. In den Kreislauf übergegangen, gelange es zur Thyreoidea, wo es „metabolisiert" und für den Organismus nutzbar gemacht werde. Sei die Thyreoidea erkrankt, so könne nicht mehr die ganze Jodzufuhr metabolisiert werden, daher bliebe unmetabolisiertes Jod im kreisenden Blut und beeinflusse Vagus, Sympathicus und vor allem die Herzinnervation. Demnach würde es sich bei der Basedowschen Krankheit um eine Insuffizienz der Thyreoidea, um Hypothyreoidismus handeln (!). Diese äußerst unwahrscheinliche Theorie sucht der Verf. durch Tierversuche zu stützen. *Thomas* (Charlottenburg).

Funke, Rudolf von: Über akuten Morbus Basedowii. Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **34**, Nr. 28, S. 705—713. 1913.

Vier Fälle, von denen zwei im 16. Lebensjahre stehen. In drei Fällen waren die typischen Basedowsymptome nicht sofort ausgeprägt. Differentialdiagnose. *Thomas.*

Jamin, Friedrich: Über die Kombination von Thyreosen mit Nephrosen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48**, Festschr. v. Strümpell, S. 255—266. 1913.

Krankengeschichten von fünf jenseits der kindlichen Alters liegenden weiblichen Fällen, bei denen eine ausgesprochene Thyreose bestand mit Anzeichen eines Status thymicolymphaticus, mit nachweisbaren Veränderungen am Herzen im Sinne einer Hypertrophie des linken Ventrikels, mit dauernder, beträchtlicher Blutdrucksteigerung und den Erscheinungen einer chronischen, wenn auch leichten Insuffizienz der Nieren, kenntlich gemacht durch Polyurie, durch geringgradige Eiweißausscheidung, auch leichte Zylindrurie. *Thomas* (Charlottenburg).

Cerletti, Ugo: Il cretinismo endemico. (Der endemische Kretinismus.) (*Associaz. sanit. milanese.*) Boll. delle clin. Jg. **30**, Nr. 7, S. 310—318. 1913.

Auszug aus der in L'Attualità Medica (Mai 1913) publizierten Arbeit; stellt eine Skizzierung des klinischen Bildes des endemischen Kretinismus dar und verweist auf die Häufigkeit seines Vorkommens in italienischen Bergdörfern. *Neurath* (Wien).

Hichens: ? Cretinism. (Kretinismus?) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 358. 1913.

2jähriges Mädchen, 10 Monate gestillt. Mit 15 Monaten stellte sich eine Anschwellung des ganzen Körpers und universeller Haarwuchs ein. Das Zahnfleisch lockerte sich auf und 4 Milchzähne fielen aus; sie wurde hochgradig reizbar; im Bereich des oberen Abdomens zeigte sich leichte Pigmentierung, und Schälung an Händen und Füßen. Die Glieder waren sehr fettreich, an Myxödem erinnernd. Keine Fettwülste über den Schlüsselbeinen. Geringe Rachitis. Auf Schilddrüsenverfütterung gingen die krankhaften Erscheinungen zurück. *Ibrahim* (München).

Barbier, H.: Deux cas d'anémie grave, splénomégalique et pernicieuse, guéris. (Zwei Fälle schwerer Anämie, von perniziösem Typus mit Vergrößerung der Milz. Heilung.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7, S. 355 bis 360. 1913.

Zwei Krankenberichte; im ersten Fall handelt es sich um einen 10jährigen Knaben mit einer Bluterkrankung. Große Milz, Neigung zu Blutungen. Besserung unter Arsen und Heliotherapie. Wahrscheinlich handelt es sich um eine chronische Leukämie mit vorübergehender Besserung. — Beim zweiten Kind von 3 Jahren bestand gleichfalls eine schwere Anämie mit Milzvergrößerung. Schwere Rachitis. Unter Eisen-Arsenmedikation und allgemeiner roburierender Behandlung Heilung. (Sollte es sich hier nicht um eine rachitische Megalosplenie [Anaemia splenica infantum] gehandelt haben? Ref.) *Aschenheim* (Dresden).

Visco, F.: Adenoidismo ed anemia nei lattanti. (Adenoidismen und Anämie bei Säuglingen.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 4, S. 261—283. 1913.

Im Anfang wird über Versuche berichtet, die die hämopoetische Funktion des adenoiden Gewebes beweisen sollten, indem Meerschweinchen Brei aus gesunden Tonsillen injiziert und Blutbefund sowie Gewichtsanstieg gegenüber Kontrollen beobachtet wurde. Weiterhin suchte Verf. die bei mit adenoider Vegetation behafteten Kindern so häufig beobachtete Anämie durch Injektion von Adenoidenbrei in tonsillektomierte Hunde experimentell herzustellen und durch Gabe von gesunden Tonsillen organotherapeutisch zu beeinflussen. Alle Versuchsresultate hält Verf. für seine Anschauungen bestätigend, doch scheinen Ref. die Unterschiede zwischen den Versuchs- und Kontrolltieren so gering, daß sie innerhalb der Methodenfehlerbreite liegen könnten. Außer der Beeinflussung des Blutbildes im Sinne einer Erythrocyten- und Hämoglobinverarmung bei den mit adenoidem Gewebe behandelten Hunden sah Verf. noch eigenartige Knochenveränderungen (es fehlen Angaben, ob nur klinisch oder auch histologisch), die rachitischen sehr ähnlich sahen. Dies wird benützt, um auf die Beziehungen aufmerksam zu machen, die direkt oder indirekt von zahlreichen Autoren zwischen Rachitis und Adenoiden beobachtet wurden. Es folgt eine ziemlich reichhaltige, aber sehr knappe Literaturzusammenstellung über das Verhältnis der Adenoiden zu allen möglichen anderen Zuständen (entweder durch die Lokalisation der Wucherungen am Eingang zum Verdauungs- und Atemtrakt, sowie durch Hemmung gewisser innerer Drüsentätigkeit [eingeschlossener Hypophysenlappen?], wie durch das Fehlen antibakterieller und antitoxischer Abwehrvorrichtungen). Genauer werden die Beziehungen zu Blutveränderungen erörtert. Zunächst wird auf die Untersuchungen Scheiers hingewiesen, der einen verminderten Hämoglobingehalt und eine Erythrocytenvermehrung und Lymphocytose fand, ferner eine Erhöhung des Färbeindex sofort und Verminderung der Lymphocyten 3—4 Monate nach Entfernung der Rachenmandel, Untersuchungen, die von anderen Autoren bestätigt wurden. Es findet sich ferner Erniedrigung des Blutdruckes und Erhöhung desselben nach der Operation (von anderen Autoren allerdings das Gegenteil berichtet), ferner eine Verminderung der Resistenz der Erythrocyten sowie der Blutalkalescenz. Da sich diese Veränderungen sowie die häufig beobachteten Abmagerungen bei Individuen, bei denen eine Unwegsamkeit der Nase aus anderen Ursachen vorhanden ist, nicht findet, so können die Befunde nicht nur auf die erschwerte Atmung bezogen werden, sondern lassen auch an eine Degeneration des adenoiden Gewebes und an eine Hemmung einer wahrscheinlich vorhandenen inneren Sekretion denken (starke Vascularisation des Nasenrachenringes!). Andererseits wird auch erwogen, daß die Veränderung der adenoiden Gewebe, der Nase und des Rachens auch an eine solche des Digestionstraktes und in Konsequenz an Störungen der Resorptionstätigkeit denken lassen. Jedenfalls muß bei dem weiteren Studium der Frage zwischen hypertrophischen und hyperplastisch-degenerativen Prozessen entschieden werden, was durch den bloßen Aspekt nicht möglich sei, sondern wozu noch ausgedehnte histologische, chemische und physiologische Untersuchungen notwendig sind. Deshalb ist auch die Operation nicht in jedem Falle gerechtfertigt, da sie durch Entfernung lediglich hypertrophischen, gut funktionierenden Gewebes auch Schaden bringen kann. *Witzinger* (München).

Robson, W. M.: ? Henoch's purpura. (Henochsche Purpura?) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 358. 1913.

10jähriger Knabe, trat in einen rostigen Nagel und zog sich eine Blutvergiftung am Fuß zu. 3 Tage danach Purpuraflecken an beiden Knien. 8 Tage später Erbrechen und krampfhafte Leibschmerzen. 10 Tage später aufgenommen mit leichtem Fieber und unbestimmten Schmerzen im Bereich der Knie-, Ellenbogen- und Handgelenke. Purpuraeruption an Knie- und Handgelenken. Gelenke druckempfindlich,

nicht gerötet oder geschwollen. Herz ohne Befund. Eiweiß und Blut im Urin, mikroskopisch weiße und rote Blutkörper, keine Zylinder. Nach 8 Tagen neuer Exanthemschub mit Steigerung der Gelenkschmerzen und der Hämaturie. *Ibrahim* (München).

Infektionskrankheiten.

Thalacker, C.: Beeinflussung verschiedener Erkrankungen durch akute Infektionskrankheiten. (*Med. Klin., Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 47/48, Festschr. v. Strümpell, S. 762—771. 1913.

Verf. führt zunächst aus der Literatur Fälle an, wo im Verlaufe von akuten Infektionskrankheiten, besonders Erysipel, bestehende Affektionen günstig bezw. ungünstig beeinflußt wurden. Er berichtet über zwei eigene Beobachtungen (darunter ein Kind), wo Psoriasiseruptionen bei akuten Infektionen (Pneumonie, Scharlach) verschwanden, allerdings um nachher wieder hervorzutreten. Eine Erklärung für diese Erscheinung, die Ähnlichkeit mit dem Verschwinden des Pirquet bei Infektionskrankheiten hat, läßt sich nicht geben. *Putzig* (Berlin).

Ewald, C. A.: Der Alkohol bei Infektionskrankheiten. (*Augusta-Hosp., Berlin.*) Med. Klinik. Jg. 9, Nr. 31, S. 1233—1238. 1913.

Klinischer Vortrag.

● **Immermann, H.: Der Schweißfriesel. 2. erweit. Aufl. hrsg. v. Georg Jochmann.** Wien u. Leipzig: Alfred Hölder. 1913. 93 S. M. 2.80.

Im Rahmen der Nothnagelschen speziellen Pathologie und Therapie erscheint auch das von Immermann verfaßte Kapitel über den „Schweißfriesel“ in zweiter Auflage, dessen Redaktion Georg Jochmann übernommen hat. Auf 89 Seiten wird diese von den gewöhnlichen Miliariaformen streng zu trennende, epidemisch auftretende, akut fieberhafte Affektion mit großer Gründlichkeit abgehandelt und ihre Identität mit dem „Sudor anglicus“ durch kritische Würdigung der umfangreichen Literatur nachgewiesen. Wer sich orientieren will, findet unsere gesamte Wissenschaft über diese Affektion im vorliegenden, soeben erschienenen Hefte vereinigt. *Brauns.*

Hubbard, S. Dana: Differentiation of the erythema of scarlet fever and that of German measles. Diagnosis. (Unterscheidung des Erythems bei Scharlach und bei Röteln. Diagnose.) Med. record Bd. 84, Nr. 5, S. 197—201. 1913.

Die Unterschiede zwischen Scharlach und Röteln sind in den wichtigsten Punkten folgende. Scharlach: leichtere oder schwerere Störungen des Allgemeinbefindens. Diesem direkt entsprechende Schwere und Intensität der Hauterscheinungen. Lymphdrüsen geschwollen, schmerzhaft. Konfluierendes Exanthem, punktförmige Efflorescenzen. Plötzliches Einsetzen. Zunge milchig belegt, später himbeerartig (3. Tag). Hochgespannter beschleunigter Puls. Zirkumorale Blässe. Erbrechen. Rasches Auftreten und rapide Verbreitung des Ausschlags, allmähliches Verschwinden, Beginn an Hals- und Claviculargegend. Schwinden mit gelblichen Schuppen, die Haut leicht injiziert. Die Schuppung durch 12—14 Tagen in Fetzenform, manchmal unter Beschwerden und besonders Jucken. Röteln: geringe Störungen des Allgemeinbefindens, diesen die Stärke des Exanthems umgekehrt proportional. Postcervicale Drüsen kellenförmig vortretend, unempfindlich. Nicht konfluierendes, dunkelrotes, fleckiges, plötzlich auftretendes Exanthem. Zunge frei, Puls unverändert. Ausschlag um Nase und Lippen beginnend. Kein Erbrechen. Das Exanthem schreitet vor durch etwa 24 Stunden und beginnt an den Stellen seines ersten Auftretens zu schwinden. Die Farbe verändert sich ins bräunliche. Keine dauernde Pigmentierung der Haut. Desquamatio purpuracea durch 3 Tage. Kein Jucken. *Neurath* (Wien).

Elgart, J.: Zur Eucalyptusfrage bei Scharlach und Masern. Med. Klinik Jg. 9, Nr. 31, S. 1251—1253. 1913.

Nach Beschreibung der Milneschen Eucalyptusprophylaxe bei Scharlach (Bestreichung des Patienten mit Eucalyptusöl und Bepinseln der Tonsillen mit 10proz. Carbolöl und bei Masern (Bestreichung mit Eucalyptusöl und Aufhängen eines

mit Eucalyptusöl getränkten Schleiers) und nach Erwähnung der kritischen Bemerkungen von Koerber und Kretschmer, teilt Elgart eine eigene Prophylaxe dieser Krankheiten mit. Durch Inhalieren mit 30—50proz. Aqua calcis glaubt Elgart Hausepidemien nach eingeschlepptem Scharlach und Masern vermindern und bei Scharlach die Komplikationen verringern zu können. E. kombiniert diese Methode mit der Milneschen Eucalyptusmethode und läßt die von Scharlach bzw. Masern freien Insassen der infizierten Zimmer mit Aqua calcis inhalieren und ihnen Eucalytusölamulette um den Hals hängen.

So vermied er bei einer Einschleppung von Scharlach in ein Zimmer mit sieben Insassen weitere Infektionen. Nach Einschleppung von Masern in ein mit 18 Kindern besetztes Zimmer (6 davon sicher früher ohne Masern) hatte er nach Isolierung des kranken Kindes und Umhängen von Eucalyptusamuletten bei den andern nur eine Infektion.

Die modifizierte Milnesche Eucalyptusprophylaxe sei daher für Scharlach und Masern sehr geeignet. *Massini* (Basel).

Thompson, Cuthbert: Black measles; report of case. (Schwarze Masern; Bericht über einen Fall.) Louisville monthly journal of med. a. surg. Bd. **20**, Nr. 4, S. 97—98. 1913.

Hahn, Hans: Zur Klinik des Wundscharlachs. (*Heidelberg. Kinderklin.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 5, S. 233—242. 1913.

Die klinische Sonderstellung des Wundscharlachs ist besser hervorzuheben. Charakteristische Symptome und Abweichungen vom gewöhnlichen Scharlach: seltenes initiales Erbrechen, Beginn des Exanthems und der Abschuppung in der Umgebung der Wunde (nur in einigen Fällen beobachtet), Exanthem der Mundschleimhaut, Fehlen der Angina in allen Fällen, meist typische Himbeerzunge, seltene Komplikationen (1 mal Otitis und Lymphadenitis). Günstige Prognose, die mit der Infektion wenig virulenter Erreger erklärt wird. 17 Krankengeschichten. *Massini.*

Leede, C. St.: Scarlet fever, diagnosis and complications. (Scharlach, Diagnose und Komplikationen) Vortr. vor d. King County Med. Soc. Seattle, Wash. 5. Mai 1913. Northwest med. Bd. **5**, Nr. 7, S. 179—184. 1913.

Der Vortrag berücksichtigte alle neueren Forschungsergebnisse, speziell den diagnostischen Wert des Rumpel-Leedeschen Symptoms. — Die Nephritis hängt vorzugsweise von einer angeborenen Disposition ab, die wohl auf eine verminderte Resistenz der parenchymatösen Organe zurückzuführen ist. Gerade die Nephritisfälle zeigen oft auch positive Wassermannsche Reaktion. Da andere Nephritiden (etwa 100 Fälle) keinen positiven Wassermann bedingen, ist wohl anzunehmen, daß das Scharlachgift bei diesen Kranken auch irgendein anderes Organ, das den Lipoidstoffwechsel beeinflußt, schädigt. — Mit Salvarsan intramuskulär hatte Verf. keine Erfolge zu verzeichnen. Eine Mitigierung des Scharlachs durch Diphtherieseruminjektionen einige Tage vor Ausbruch des Exanthems hat Verf. nicht feststellen können. *Ibrahim* (München).

Brinchmann, Alex.: Die Döhleschen Leukocyteneinschlüsse. (*Städt. Krankenh., Christiania.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 27, S. 1248—1251. 1913.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen gibt Verf. an, daß Leukocyteneinschlüsse bei allen Scharlachkranken, die in den ersten Krankheitstagen zur Untersuchung kommen, sich finden, und zwar sowohl bei den ausgesprochenen wie bei den atypischen Fällen. Ein negativer Befund spricht daher im Zweifelsfalle gegen das Bestehen einer Scarlatina. In ihrem Wesen handelt es sich bei diesen Einschlüssen wahrscheinlich um Ausfällungen irgendwelcher Art aus dem Protoplasma. *Roth* (Zürich).[M]

Schreiber, Georges: La sérothérapie dans la scarlatine. (Die Serotherapie bei Scharlach.) Paris méd. Nr. **35**, S. 220—226. 1913.

Übersichtsreferat über die Serumtherapie bei Scharlach. Behandlung mit Diphtherieserum, mit Serum von Scharlachrekonvaleszenten, mit Antistreptokokkenserum (Marmorek, D'Aronsohn, Menzer, Palmirskich, Bilik, Moser). Literatur. *Massini* (Basel).

Tièche, M.: Epidemiologisches und Experimentelles über Variola und Vaccine. (*Hyg. Inst., Univ. Zürich.*) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 24, S. 737—750, Nr. 25, S. 779—785, Nr. 26, S. 810—817. 1913.

Im Jahre 1911 wurde in Klingnau in der Schweiz eine Pockenepidemie von 36 Fällen mit 5 Todesfällen beobachtet. Diese Epidemie war möglich, da in der Schweiz in vielen Kantonen der Impfzwang abgeschafft ist. Daß trotzdem verhältnismäßig selten Epidemien beobachtet werden, liegt an der guten hygienischen Überwachung und dem Impfzwang in den Ländern der Nachbarschaft, der naturgemäß die Gefahr der Einschleppung vermindert. Die ersten Fälle der Epidemie sahen Varicellen sehr ähnlich und wurden auch dafür angesehen. Da überhaupt in Einzelfällen die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Erkrankungen sehr schwierig sein kann, versuchte Verf., ob man in biologischen Methoden hier Unterstützung finden könne. Er verimpfte den Pustelinhalt von Varicellen und fand niemals eine cutane allergische Frühreaktion. Dagegen gelangen solche Cutanreaktionen mit dem Pustelinhalt von 9 Variolafällen. Inwieweit diese Frühreaktion zur Diagnose der Variola verwendet werden kann, läßt sich aber noch nicht entscheiden. Kasuistisch berichtet Verf. über einen Fall von Variola confluens und 3 Fälle von Purpura variolosa. Bezüglich der Entstehung dieser letzten Form widerspricht Verf. der Auffassung v. Pirquets, daß das Krankheitsbild der Purpura variolosa die Folge der Überempfindlichkeit ist, die durch eine in der Jugend gesetzte Vaccination erzeugt wurde. — Experimentell prüfte Verf. endlich den Einfluß von Salvarsan und Neosalvarsan auf eine Vaccineinfektion. Er injizierte Tieren, die er vaccinierte, diese Mittel und impfte sie andrerseits mit einer Salvarsanlymphe. In keinem Falle hatte die Anwendung des Salvarsans oder Neosalvarsans einen Erfolg. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Leire, A.: Beobachtungen bei der Variolaepidemie in Stockholm 1913. Hygiea **75,** S. 417. 1913. (Schwedisch.)

Am 30. März 1913 kam ein Arbeiter M. aus Rußland nach Stockholm. Er wurde am 3. April in einem Krankenhaus aufgenommen, wo die Diagnose Variola mehrere Tage später gestellt wurde. Von diesem Arbeiter verbreitete sich in nächster Zeit eine kleine Variolaepidemie (36 Fälle). 25 Personen wurden angesteckt direkt im Spital, 6 in zweiter Linie von Patienten, die das Krankenhaus im Inkubationsstadium ihrer Variola verlassen hatten. 2 Patienten wurden in der Stadt von dem Arbeiter M. angesteckt vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus und noch ein Fall trat als Folge einer Ansteckung von diesen beiden auf. In zwei Fällen konnte die Ansteckungsquelle nicht eruiert werden. 10 Fälle verliefen schwer mit 2 Todesfällen. Initialexantheme wurden dreimal observiert. Viele Kranke haben über Atmungsschwierigkeiten und Oppressionsgefühl geklagt. Differentialdiagnostisch gegen Varicellae hebt Verf. unter anderem die ganz runde Form der Pockenblasen, die oft unregelmäßige, eckige oder ovale Form der Varicellaevesikeln hervor. Der Nabel der Pockenblasen tritt wie eine wirkliche Einziehung, der Nabel der Varicellaeblasen mehr wie ein Zusammenfallen der Blasen hervor. In einem Falle traten Blasen auch im Rectum auf. — Die Vaccination hat einen deutlichen Einfluß ausgeübt. Alle Patienten sind als Kinder vacciniert worden. Von den 26 gelinde verlaufenden Fälle (Variolois) waren fünf kürzere Zeit vor dem Erkranken revacciniert. Die übrigen 21 waren im Durchschnitt 28 Jahre alt. Die 10 schwer Erkrankten (Variola vera) waren dagegen im Durchschnitt 39 Jahre alt. — Mehrere Beispiele werden angeführt, die zeigen, daß nach einer gelungenen Vaccination eine absolute Immunität nach einer Woche eintritt und 7—8 Jahre dauert und daß nachher eine relative zurückbleibt, die um so mehr ausgesprochen ist, je weniger Zeit nach der Vaccination verlaufen ist. Folgende Berichte seien hier angeführt.

Ein Mann 37 Jahre alt wird im Spital angesteckt, er fühlt sich etwas krank 16. April, verläßt das Spital und begibt sich zu seinem Haus in der Stadt. 21. April wird Variola diagnostiziert. Seine Frau, 23 Jahre alt, vor 13 Jahren revacciniert, wird nicht angesteckt, auch die 4 älteren Kinder, die 12, 11, 10 und 5 Jahre alt sind und vacciniert sind, werden nicht von der Krankheit befallen. Das kleinste Kind dagegen, $2^1/_2$ Jahre alt, nicht früher vacciniert, wird

21. April vacciniert, erkrankt aber nach 8 Tagen in einer gelinden Form der Variola. Wie wichtig eine gelungene Vaccination ist zeigt folgender Fall. Ein Arzt macht aus wissenschaftlichen Interesse einen Besuch im Spital um „die schwarze Pocken-Fälle" zu sehen. Er hatte sich im Beginn der Epidemie revaccinieren lassen, bekam aber keine wirkliche Blasen, sondern nur kleine rote Infiltrate in den Impfstichen. 12 Tage später erkrankt er aber an Variola. Noch ein Fall der zugleich die große Ansteckungsfähigkeit des Giftes und den Nutzen der Revaccination zeigt. Die Kleider des Arbeiters M. werden von einem Diener weggetragen. Der Mantel des Dieners wird nachher von einem anderen Diener, der aber nicht selbst mit dem Arbeiter M. etwas zu tun gehabt hat, getragen. Nichts destoweniger wird dieser Diener von Variola ergriffen, während derjenige Diener, der mit dem Arbeiter M. zu tun gehabt hat, aber seit 4 Jahren revacciniert worden ist, gar nicht erkrankt. *Wernstedt* (Stockholm).

Reiche, F.: Diphtherie und soziale Lage. Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 33, S. 1330 bis 1331. 1913.

Untersuchungen mit dem Zweck festzustellen, ob eine dominierende Begünstigung der Diphtherieverbreitung durch enges Zusammenwohnen, durch dichte örtliche Häufung der besonders anfälligen Kinder zusammen mit den im Gefolge der Armut ziehenden Momenten der dunklen und oft auch feuchten Wohnungen, der geringeren persönlichen und allgemeinen Reinlichkeit und des einsichtsloseren Verhaltens gegenüber den Infektionsquellen vorhanden ist. Die Untersuchungen beziehen sich auf sämtliche Stadtteile Hamburgs für die Jahre 1909, 1910 und 1911 an der Hand der „Berichte über die medizinische Statistik des Hamburgischen Staates". Sie ergeben, daß gesetzmäßige Beziehungen der Diphtheriefrequenz zum durchschnittlichen Wohlstande nicht hervortreten. Die höchsten Erkrankungszahlen betreffen gerade die beiden bestsituierten Stadtteile, während sich in den ärmsten mittlere Zahlen befinden. Klarer, wenngleich keineswegs konstant, ergeben sich Beziehungen zwischen der Sterblichkeit und der mittleren Wohlhabenheit. Verf. führt sie auf das rechtzeitige Nachsuchen ärztlicher Hilfe, die sorgfältigere Pflege und den vorherigen besseren Ernährungszustand bei den Kindern zurück. Untergrund und Bodenstruktur haben keinen Einfluß auf die Diphtheriefrequenz. Auf Grund dieser Ergebnisse neigt Verf. der Ansicht zu, daß die persönliche Disposition besonders bestimmend für die Erkrankung an Diphtherie ist, weit weniger die Exposition, die Fälle der Erwerbungs- und Übertragungsmöglichkeiten der Krankheit. *Hornemann* (Berlin).

Meunier, Marcel: Nouvelles recherches sur les bacilles diphtériques vrais et les bacilles pseudo-diphtériques. (Neue Untersuchungen über die echten Diphtheriebacillen und die Pseudodiphtheriebacillen.) Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. Ser. 4, Bd. **27**, Nr. 5, S. 448—509. 1913.

Nach Mitteilung der heutigen Ansichten über das Verhältnis von Löfflerschem Bacillus zum Bacillus pseudodiphthericus Hoffmann berichtet Meunier über eigene Untersuchungen. Untersuchungen über die Persistenz der Bacillen bei Diphtherierekonvaleszenten ergaben, daß die langen und mittellangen Bacillen mit Babesschen Polkörnchen in kürzerer Zeit verschwanden als die kurzen Pseudodiphtheriebacillen ohne Körnchen (erstere in 86,6% nach 14 Tagen, letztere nur in 50%). Bei Serumbehandlung allein ist der Unterschied noch größer (87% gegen 43,7%). Die intensive Serumbehandlung wirkt auf das Verschwinden der echten Bacillen (Phagocytose), auf die Pseudodiphtheriebacillen nur wenig oder gar nicht. Gurgelungen und Spülungen mit 4 proz. Borsäurelösung oder 2 proz. Phenosalyllösung sind ein weiteres wirksames Hilfsmittel gegen die Bacillen. Sie sind auch bei Pseudodiphtheriebacillen wirksam. Für das längere Fortbestehen der Diphtheriebacillen sind allgemeine Widerstandslosigkeit und lokale Ursachen verantwortlich. Untersuchungen über die Toxizität der Bacillen bei Rekonvaleszenten ergab, daß die echten Diphtheriebacillen (mit Babes' Körperchen) im Beginn der Krankheit stets virulent gegen Meerschweinchen waren, in späteren Stadien konnten sie atoxisch werden (in einem Fall mit Wiederaufflammen einer Nasendiphtherie Wiederauftreten der Virulenz). Der morphologische Charakter blieb unverändert. Die Pseudodiphtheriebacillen erweisen sich in allen Stadien der Erkrankung avirulent gegen Meerschweinchen. Sie können nach Art anderer

Bakterien Anginen usw. hervorrufen mit geringen Allgemeinerscheinungen und günstiger Prognose, nie aber den schweren Verlauf der echten Diphtherie. In der Umgebung der Kranken fanden sich 7,7% Bacillenträger mit echten Diphtheriebacillen, 20,5% mit Pseudodiphtheriebacillen. Von 15 untersuchten Fällen der ersten Gruppe fanden sich 4 mal virulente Bacillen, die übrigen avirulent, ebenso die Pseudodiphtheriebacillen. In diphtheriefreiem Milieu nur 0,6% echte Diphtheriebacillenträger, 20,5% mit Hoffmann-Bacillus. Weitere Untersuchungen erstrecken sich auf die differentialdiagnostischen Methoden zwischen echten Diphtheriebacillen und Pseudodiphtheriebacillen. Vom bakteriologischen Standpunkt aus ist nicht bewiesen, daß die kurzen Pseudodiphtheriebacillen ohne Polkörperchen echt diphtherischer Natur sind. Die therapeutischen Maßnahmen müssen die Träger von echten Diphtheriebacillen berücksichtigen. Die Pseudodiphtheriebacillen haben keine epidemiologische Bedeutung. *Massini* (Basel).

Seligmann, E.: Zur Verbesserung der Diphtheriediagnostik. (*Untersuch.-Amt d. Stadt Berlin.*) Hyg. Rundsch. Jg. **23**, Nr. 16, S. 978—979. 1913.

Mitteilungen von günstigen Erfahrungen, die Verf. mit Hilfe des von v. Drigalski und Bierast angegebenen Galleserumnährbodens zur Diphtheriediagnostik gemacht hat. Dieser Nährboden wird im Untersuchungsamt der Stadt Berlin ausschließlich benutzt. *Hornemann* (Berlin).

Kleinschmidt, H.: Über Hautdiphtherie mit ungewöhnlich starker Antitoxinbildung. (*Med. Klin., Marburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 27, S. 1477—1479. 1913.

Ein 13 Monate altes Kind erkrankt an einer Analdiphtherie. Die Krankheitserscheinungen sind äußerst geringe. Die Erkrankung heilt ohne jede Therapie in 17 Tagen ab. Die Untersuchung des Blutserums des Kindes ergibt 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung 10 A. E. im ccm, eine exorbitant hohe Antitoxinmenge, die alles bisher beobachtete übertrifft. Bei Nachuntersuchungen, 5 Wochen und 7 Wochen nach Beginn der Erkrankung, war der Antitoxingehalt des Serums immer noch 1 A. E. im ccm. So schwer demnach eine künstliche Immunisierung gegen Diphtherie von der Haut aus ohne schwere Krankheitserscheinungen zu erreichen ist, so ist dies spontan jedenfalls auch bei geringer Lokal- und Allgemeinreaktion möglich. *Eckert* (Berlin).ᴹ

Farnarier, F.: Deux cas anormaux de paralysie de l'accommodation: l'un avec mydriase paralytique, l'autre avec paralysie de la convergence, à la suite de diphtéries latentes. (2 anomale Fälle von Akkomodationsstörung: Mydriasis und Convergenzlähmung im Anschluß an latente Diphtherie.) Clinique ophtalmol. Bd. **5**, Nr. 9, S. 489—496. 1913.

Beobachtungen an Erwachsenen.

Reiche, F.: Über Rezidive bei Diphtherie. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Mitteilg. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. **14**, H. 3, S. 33—41. 1913.

Während Reiche 1890—92 unter mehreren hundert Fällen von Diphtherie nur zweimal Rezidive beobachten konnte, häuften sich diese bei dem Wiederanstieg der Di-Morbidität im Jahre 1908 bis zu 2,8% der genesenen Patienten. Der jüngste Patient mit Rezidiv zählte $1^1/_4$ Jahre, der älteste 30 Jahre. 2 Kranke machten je zwei Rezidive durch. Die Rezidive traten in der 3. bis 4. Krankheitswoche auf und verliefen meist leicht (ca. 60%), nur in ca. 20% schwer. R. nimmt an, daß die relativ hohe Zahl der Rezidive gegen die längere Dauer der Immunität spricht. *Eckert* (Berlin).ᴹ

Reiche, F.: Zweitausend weitere mit Behringschem Serum behandelte Diphtheriefälle. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Mitteilg. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. **14**, H. 4, S. 43—50. 1913.

Fortsetzung früherer Statistiken an gleicher Stelle. Von 1948 mit Heilserum behandelten Patienten starben 231 oder 11,8%. Die Mortalität der am 1. Tage gespritzten betrug 5,2%, die Mortalität der jenseits des 7. Tages gespritzten hingegen 33,3%. Es wurden

bis zu 18000 I-E. gegeben. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes der Verstorbenen ergab unter 580 Fällen 19 mal oder in 3,3% die Anwesenheit von Di-Bacillen. *Eckert.*[M]

Heller, O.: Die Diphtherie in der Schweiz in der Vorserumzeit und in der Serumzeit. Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Abt. 1, Orig. Bd. **70**, H. 5/6, S. 326—331. 1913.

Ergebnisse der Erhebungen einer in der Schweiz veranstalteten Diphtherieenquête, die vom Schweizerischen Gesundheitsamt in der Zeitschrift für Schweizerische Statistik veröffentlicht sind. Die zum Teil sehr interessanten Ergebnisse beziehen sich auf Statistik, Epidemiologie, bakteriologische Diagnose und Serumtherapie; sie lassen sich kurz etwa folgendermaßen zusammenfassen: das Verhalten der Diphtherie in der Schweiz bietet gegenüber anderen Ländern wenige Besonderheiten; die Schweiz rechnet zu den Ländern mit mittlerer bis geringer Diphtheriesterblichkeit. Auch in der Schweiz finden sich örtliche und zeitliche Schwankungen mit periodischem Charakter. Seit der Einführung der Serumbehandlung ist die Diphtherieletalität auch in der Schweiz gut um die Hälfte zurückgegangen, in den Städten mehr, auf dem Lande weniger. Die monatlichen Schwankungen der Diphtherie sind hier ziemlich erheblich ausgesprochen. Auch in der Schweiz befällt die Diphtherie fast ausschließlich das Kindesalter, die Hinfälligkeit der ersten Altersjahre scheint etwas größer zu sein als in anderen Ländern.

Hornemann (Berlin).

Berwald: Bericht über 100 Tracheotomien. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20**, Nr. 34, S. 989—995. 1913.

Mortalität 37%. Die Heilseruminjektion kann bei diphtherischer Laryngitis in einzelnen Fällen durch Aufquellen der Membranen eine akute Verschlimmerung bedingen. Berwald macht daher die Seruminjektion bei ausgesprochener Stenose erst nach der Tracheotomie. Nachbehandlung. *Massini* (Basel).

Hoskins, W. D.: Report of a series of intubations. (Bericht über eine Reihe von Intubationen. 15 Fälle.) Indianopolis med. journal Bd. **16**, Nr. 6, S. 229—232. 1913.

In Indianopolis starben 1911 von 1040 Diphtheriefällen 42 (4%), 1912 von 633 Fällen 35 (5,5%). Fast alle Todesfälle waren Larynx-Croup. Das Alter der Kinder die Hoskins beobachtete, anscheinend in der Privatpraxis, war 1—8½ Jahr. Die Krankheit bestand beim Eintritt in die Behandlung 24 Stunden bis 2 Wochen. Eine Anzahl Fälle war primärer Larynx-Croup. Nur zwei zeigten oder husteten keine Membranen aus. Nach 48 Stunden ließ sich bei genügender Antitoxin-Behandlung bei 2 Fällen extubieren, 8 erforderten Reintubation, 2 eine dritte Intubation. Durchschnittlich blieb der Tubus 58 Stunden liegen, einmal 173 Stunden. Die Sterblichkeit betrug 20% (von 15 Fällen 3).

Zusammenfassung: Jedes heisere und croupös hustende Kind erfordert die Aufmerksamkeit des Arztes, soll isoliert und auf Diphtheriebacillen abgeimpft und mit Antitoxin behandelt werden. Die Intubation erfolge frühzeitig. *Dünzelmann* (Leipzig).

Martin, Louis, H. Darré et L. Lagane: Sur quelques accidents de l'intubation dans le croup traité tardivement. Moyens d'y remédier. (Über Zufälle bei der Intubation verschleppter Croupfälle und ihre Abhilfe.) Bull. méd. Jg. **27**, Nr. 47, S. 558—561. 1913.

Rasch einsetzende schwere Mattigkeit, hoher Puls, beträchtliche Halsdrüsenschwellung und Atemnot erleichtern meist die Frühdiagnose von Croup d'emblée. Wichtig ist der Nachweis einer Infektionsquelle. An der Hand der Krankengeschichten zweier Fälle werden die Anzeigen für kurze und lange Tuben sowie für die Extubation erörtert. Die Injektion von Mentholöl in den Tubus löst Husten aus und erleichtert die Ausstoßung der Membranen. Die für die Praxis wichtigen Einzelheiten sowie die Beschreibung der „Détubage par énucléation" sind im Original nachzulesen. *v. Khautz* (Wien).[CH]

Place, Edwin H.: Present mortality of diphtheria: causes and their prevention. (Gegenwärtige Sterblichkeit der Diphtherie: Ursachen und ihre Verhütung.) Providence med. journal Bd. **14**, Nr. 4, S. 181—189. 1913.

Verf. gibt folgende Zusammenfassung: 1. Antitoxin hat die Diphtheriesterblichkeit bemerkenswert reduziert, aber nicht die Verbreitung beeinflußt. 2. Es gibt uns,

frühzeitig und in genügenden Dosen angewandt (wie viel?), beinahe negative Sterblichkeit. 3. Der ärztliche Stand ist für viele Todesfälle infolge Unwissenheit und Sorglosigkeit verantwortlich. 4. Der Unterricht in den Krankheiten Diphtherie, Scharlach und Masern in den amerikanischen „Medical schools" ist jammervoll unzulänglich. 5. Für die arme Bevölkerung muß die Möglichkeit schneller ärztlicher Hilfe unentgeltlich geschaffen werden. 6. Durch Zusammenarbeiten der Ärzte und Behörden kann viel gebessert werden. *Dünzelmann* (Leipzig).

Weill-Hallé, B., et P.-P. Lévy: Sur la prophylaxie de la diphtérie. (Über die Prophylaxe bei Diphtherie.) Paris méd. Nr. **35**, S. 226—231. 1913.

Übersichtsreferat: Prophylaktische Maßnahmen gegen die Bacillenträger, Maßnahmen zur Zerstörung der Erreger, kritische Bemerkungen zur präventiven Diphtherieseruminjektion. Literatur. *Massini* (Basel).

Seligmann, Erich: Die Gefahr der Diphtheriebacillenträger. (*Untersuchungsamt, Berlin.*) Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. **26,** Nr. 16, S. 611—617. 1913.

Entgegnung auf Schlußfolgerungen, die Schrammen aus eingehenden Untersuchungen über die Häufigkeit der Diphtheriebacillenträger in Schulen gezogen hatte. Schrammen ist nämlich der Ansicht, daß die Verbreitung der Diphtheriebacillen in der Außenwelt eine ubiquitäre sei, und daß sie auch im Menschen zumeist ein harmloses, saprophytisches Dasein führen. Gegen diese Ansicht wendet sich Verf. mit aller Entschiedenheit und betont an der Hand seiner Erfahrungen in Berliner Verhältnissen die Notwendigkeit einer frühzeitigen Erkennung und Isolierung der Bacillenträger zwecks Verhütung der Ausbreitung der Krankheit. *Hornemann* (Berlin).

Lagane, L.: La vaccinothérapie anticoquelucheuse. (Die Vaccinetherapie gegen den Keuchhusten.) Presse méd. Jg. **21,** Nr. 60, S. 606—607. 1913.

Bericht über Vaccinetherapie bei Keuchhusten, die Ch. Nicolle und Conor in Tunis anwandten: sie injizierten 1—5 Tropfen einer Aufschwemmung von Keuchhustenbacillen, von denen jeder 1 Million Keime enthielt. Letztere stammten aus einer 48 stündigen Kultur; sie wurden verschiedentlich mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen und $1/2$ Stunde lang auf 46° erhitzt, wodurch sie ihre Vitalität nicht einbüßten. Die Einspritzungen wurden alle 2—3 Tage wiederholt, 2—5 waren meist genügend. Lokale oder allgemeine Reaktionen wurden nach den Einspritzungen nicht beobachtet. Von 104 so behandelten Kindern wurden 35,7% geheilt und 48,46% gebessert, bei den übrigen war die Behandlung ohne Einfluß auf den Verlauf der Krankheit. Bei 78% der Heilungen waren 2—5 Einspritzungen in 3—12 Tagen gegeben. Von den 37 Geheilten waren 5 Kinder jünger als 2 Jahre, 25 im 2.—5. und 7 im 6.—10. Jahre. Von 15 Fällen, bei denen die Behandlung in der 1. Woche einsetzte, heilten nur 3; in 15 anderen Fällen wurde mit der Behandlung nach einer Woche begonnen, von diesen heilte nur einer. Von 40 Fällen, die nach 2 oder 3 Wochen behandelt wurden, wurden 21 und von 34 Fällen, bei denen man zwischen der 4. und 5. Woche oder noch später die Behandlung begann, 12 geheilt. Nach Verf. Ansicht sind die Resultate wenig befriedigend; er führt aber diese Mißerfolge weniger auf die Therapie als solche zurück als vielmehr darauf, daß man es noch nicht genügend versteht, sie richtig anzuwenden. Von der prophylaktischen Anwendung der Vaccine verspricht sich Verf. gute Erfolge. *Hornemann* (Berlin).

Feiling, Anthony: The blood and the cerebro-spinal fluid in mumps. (Blut und Cerebrospinalflüssigkeit bei Mumps.) Lancet Bd. **185,** Nr. 2, S. 71 bis 72. 1913.

In 40 Fällen von Mumps, die Patienten im Alter von 2—38 Jahren betrafen und deren Blut vom 2. bis zum 17. Krankheitstage zur Untersuchung kam, fanden sich deutliche Veränderungen des Gehaltes an geformten Elementen des Blutes, die in einer leichten Zunahme der Leukocytenzahl, in einer relativen und absoluten Lymphocytose bestanden. Diese Lymphocytose war schon am ersten Tage nachweisbar und persistierte 14 Tage. Das Auftreten einer komplizierenden Orchitis änderte nicht das Blutbild.

Dieses ist für die Parotitis so charakteristisch, daß es eine Differentialdiagnose gegenüber anderen entzündlichen Erkrankungen der Speicheldrüsen ermöglicht. — Ein Fall von meningealen Erscheinungen im Mumpsverlauf gab Gelegenheit, die Eigenschaften der Cerebrospinalflüssigkeit festzustellen. Ein $5^1/_2$ Jahre altes Kind wurde am 5. Krankheitstage von Erbrechen und Obstipation, am 9. Tag von Kopfschmerz und eintägiger Amblyopie befallen. Später Koma, Fieber. Endlich vollständige Heilung. Das Lumbalpunktat auf der Höhe der Erkrankung ergab eine Lymphocytose. Diese tritt bei Mumps oft auch ohne nervöse Komplikationen auf. *Neurath* (Wien).

Grote, L. R.: Zur Variabilität des Bacillus paratyphi B. (*Bakteriol. Unters.-Amt, Charlottenburg.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. 70, H. 1/2, S. 15—19. 1913.

Bericht über eine Beobachtung an einem Paratyphus-B-Stamm. Bei der Übertragung auf die Drigalski-Platte 1 Jahr nach der Isolierung zeigten sich 2 scharf unterschiedene Kolonieformen; die eine war für Paratyphus-B typisch, die andere war weit größer, saß flach dem Nährboden auf und zeigte eine unregelmäßige, hier und da radiär angeordnete Riffelung der Oberfläche und zackige, vielfach eingebuchtete Konturen. Diese Wuchsform zeigte sich konstant vererblich auf Drigalski-Agar, auf den gewöhnlichen Nährboden war sie weniger ausgesprochen, zum Teil fehlte sie ganz. Diese Kolonien zeigten in Kochsalzlösung, verschiedenen Farbstoffen, Formalin, Alkohol und Serum sofortige Spontanagglutination. In Bouillon fand Wachstum zunächst nur am Boden des Röhrchens statt; nach 2—3 Tagen bildete sich an der Oberfläche eine Rahmhaut. Das Maltosevergärungs- und Reduktionsvermögen für Neutralrot fehlte. Im übrigen war der Stamm biologisch gleichsam träger als der Urstamm. Die Tierpathogenität war geringer als beim echten Paratyphus. Im weiteren Verlauf der Beobachtung stellte sich die anfangs fehlende Maltosevergärung im Verlauf eines halben Jahres langsam wieder ein, ebenso wurde das Reduktionsvermögen gegen Farbstoffe wieder kräftiger. Dagegen blieb die Wuchsform auf Drigalski-Platten unverändert. Auch direkt aus dem Körper gezüchtete Kulturen zeigten keine Rückschläge. Die abgewichene Kolonieform steht mit der Spontanagglutination nach Verf. Ansicht in einem direkten, sich gegenseitig bedingenden Verhältnis. Es sind das Beobachtungen, die bis zu einem gewissen Grade mit denen von v. Lingelsheim übereinstimmen; ähnliche Beobachtungen machten auch Bernhardt und Ornstein an Typhus und Kruse an Dysenterie.

Hornemann (Berlin).

Barantschik, M.: Über Typhusendotoxin. (*Milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 18, Nr. 5, S. 465—480. 1913.

Ob es sich bei den durch den Typhuserreger bedingten Krankheitserscheinungen um eine ekto- oder endotoxische Wirkung handelt, ist bisher noch nicht entschieden. Barantschik gelang es nun, nach der Methode Krawkows (deren ziemlich komplizierte Versuchsanordnung im Original nachzulesen ist) aus Bouillonkulturen von Typhusbacillen eine Substanz zu gewinnen, die nach ihren Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung zu den Nucleoproteiden zu rechnen ist. Diese Substanz hat eine stark toxische Wirkung auf Kaninchen (Dosis letalis bei intravenöser Injektion 0,02—0,03 pro Kilo Tier). Die Tiere zeigten zum Teil beträchtliche Temperaturschwankungen, fast regelmäßig wurde Diarrhöe beobachtet, die Tiere litten an heftiger Dyspnöe, zuweilen traten kurz vor dem Exitus Krämpfe auf. Pathologisch-anatomisch fanden sich schwere Degenerationserscheinungen in den Nieren, der Leber, im Herzmuskel, also ähnliche Veränderungen wie bei dem experimentellen Typhus. Die Nucleoproteide wirken als spezifische Antigene, d. h. das Blut der mit Nucleoproteid von Typhusbacillen injizierten Kaninchen enthält spezifische Antikörper für Typhus: Agglutinine, Präcipitine, Bakteriolysine und komplementbindende Substanzen. Danach haben wir es also mit einem spezifischen Endotoxin zu tun. Bisher ist es nicht gelungen, ein typhöses Toxin nachzuweisen, es scheint also nach der vorliegenden Arbeit bei der Intoxikation des Organismus bei Typhus abdominalis eine Endo-

toxinwirkung vorzuliegen, eine Auffassung, die von der Schule Pfeiffers seit langem vertreten wird. *Emmerich* (Kiel).M

Belin, Marcel: De l'action des oxydants sur l'évolution des maladies infectieuses. (Note 3.) Fièvre typhoïde expérimentale. (Über die Wirkung der oxydierenden Substanzen auf die Entwicklung der Infektionskrankheiten. Experimenteller Typhus.) (*Inst. vacc., Tours.*) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 134—136. 1913.

Mit Typhusbacillen behandelte Meerschweinchen erhalten 10 Stunden nachher NaCl (0,01 pro kg) subcutan. Alle bleiben länger am Leben als die Kontrollen. Wurde die NaCl-Verabreichung später unternommen, war sie wirkunglos. *Witzinger* (Berlin).

Renault, Jules, et Pierre-Paul Lévy: Myélite métatyphique chez un enfant de quatre ans. Bacillurie éberthienne persistant cinq mois après le début de l'infection. (Myelitis metatyphica bei einem 4jährigen Kinde. Bacillurie [Eberth] durch 5 Monate nach Beginn der Infektion.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 25, S. 80—87. 1913.

Ein $4^1/_2$jähriger Knabe kam mit Beugecontracturen der unteren Extremitäten, erhöhten Sehnenreflexen, unwillkürlichem Abgang von Urin und Stuhl, tiefen Dekubitalgeschwüren der Kreuzbein- und Trochanterengegenden, intakter Sensibilität in Behandlung. Wassermann negativ. Bald danach kam ein Bruder mit Abdominaltyphus in Beobachtung. Hierbei erwies sich, daß auch Patient vor einem Monat Typhus durchgemacht hatte und sein Serum ergab positive Widalsche Reaktion. Das Fehlen spondylitischer Symptome sprach gegen einen typhösen Wirbelprozeß. Die Lumbalpunktion ergab kein pathologisches Resultat. Nach 4 Monaten war Patient geheilt. Aus dem Urin gelang die Züchtung des Bacillus Eberth. Die Bakteriurie hielt monatelang an. *Neurath* (Wien).M

Isabolinsky, M., und B. Patzewitsch: Zur Frage über den diagnostischen Wert der Präcipitationsreaktion bei der Infektion mit der Typhus-Koli-Gruppe und besonders bei Fleischvergiftungen. (*Bakteriol. Inst., Smolensk.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Orig. Bd. **70**, H. 3/4, S. 192—199. 1913.

Bei den Versuchen mit präcipitierenden Seren, die sie durch intravenöse bzw. subcutane Injektion abgetöteter Bakterien von Kaninchen gewonnen haben, eine Identifizierung der einzelnen Arten aus der Typhus-Koli-Gruppe herbeizuführen, stellten Verff. fest, daß eine solche infolge der auftretenden Gruppenpräcipitation unmöglich ist. Diese Erscheinung beobachteten sie regelmäßig, ob sie nun Bakterienextrakte oder Extrakte aus Kaninchenorganen, die mit den in Frage stehenden Bakterienarten infiziert waren, benutzten. Auch bei der Diagnostik verschiedener Fleischvergiftungen ist die Präcipitinreaktion nicht streng spezifisch. *Hornemann* (Berlin).

Jackson, Leila, Experimental streptococcal arthritis in rabbits. A second study dealing with streptococci from the milk epidemic of sore throat in Chicago 1911—12. (Experimentelle Streptokokken-Arthritis bei Kaninchen. Eine zweite Untersuchung an Streptokokken, die von einer durch Milch hervorgerufenen Epidemie von Halsentzündung in Chicago stammten.) (*St. Luke's hosp., Chicago.*) Journal of infect. dis. Bd. **12**, Nr. 3, S. 364—385. 1913.

An einer großen Zahl von Kaninchen wurden die Veränderungen an den Gelenken untersucht, die nach Injektion der verschiedenen Arten von Streptokokken (mucosus, viridans, longus haemolyticus) in die Blutbahn sich ausbildeten. Die Gelenke wurden in mannigfaltigen Zwischenräumen nach der Infektion — von 2 Stunden bis zu 136 Tagen — untersucht. Es erwies sich, daß die beobachteten Differenzen lediglich verschiedene Phasen eines und desselben Entzündungsprozesses darstellen, daß es aber keine Differenzen sind, die durch die besondere Art der verwendeten Streptokokken bedingt sind. Die Veränderungen beruhen auf der sehr bald nach der Infektion auftretenden Lokalisation der Bakterien in der Gelenkhöhle und in den Geweben, die die Blutgefäße der Synovialmembran, der Plica synovialis, der Sehnenscheiden umgeben, und um die Blutgefäße

des Periosts und des epiphysären Knochenmarks herum. Es bilden sich dann ziemlich ausgedehnte Zerstörungen der peri- und parasynovialen Strukturen, der Epiphysenknorpel, des Knochenmarks, usw. aus. Die Ansiedlung der Bakterien wird wahrscheinlich bedingt durch anatomische Verhältnisse, einerseits spiralige Anordnung der Blutgefäße, Endcapillaren, andrerseits durch die Besonderheit der Gelenke, die zugleich freie Oberflächen und geschlossene Räume bilden. *Bernhardt* (Berlin).[M]

Stephan, Richard: Die Klinik der tracheogenen Sepsis. (*Med. Klin., Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 735—757. 1913.

Die beiden eigenen Fälle (Alter 23 bzw. 14 Jahre), auf die sich Stephan stützt, zeigten einen charakteristischen Verlauf: Nach anfänglich leichten Schluckbeschwerden, Schmerzen hinter dem Sternum und geringem Hustenreiz exacerbieren nach ca. 20 Stunden die Schmerzen ziemlich plötzlich, es tritt hohes Fieber mit Schüttelfrösten ein, der vorher spärliche Auswurf wird profus, dünnflüssig und citronengelb, und nach kurzer Zeit, nach 16 oder 20 Stunden, erfolgt der Exitus letalis. Ein 3. Fall (16jähriger Patient) mit demselben Krankheitsverlauf wurde vor einigen Jahren im Anschluß an Diphtherie beobachtet. Bei der Sektion fand sich in allen drei Fällen schwere nekrotische Tracheitis. Die Lungenveränderungen waren nicht so groß, daß der Tod dadurch erklärt werden konnte. Der Tod war daher als septisch aufzufassen. Im Blut war 2 mal Streptococcus haemolyticus vulgaris, 1 mal Staphylococcus aureus nachzuweisen. Als auslösende Ursache für die septische Tracheitis nimmt S. Diphtherie oder mechanische Schädigung durch Inhalation ätzender Gase an. Ob es eine idiopathische Tracheobronchitis necroticans gibt, scheint zweifelhaft (Diphtheriebacillen werden z. B. rapid bei Sekundärinfektion verdrängt und entgehen dadurch dem Nachweis). Differentialdiagnostisch gegenüber Pneumonie ist wichtig eine Leukopenie mit relativer Neutrocytose. Therapeutisch kommen Diphtherieseruminjektionen in Betracht, um die primäre Tracheitis zu beseitigen. *Propping* (Frankfurt a. M.).[CH]

Hutinel: Tétanos céphalique. (Kopftetanus.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 7, S. 113—118. 1913.

Der Fall eines $7^1/_2$jährigen Knaben, der zwanzig Tage nach einem Schlag mit einem Steine auf die linke Gesichtsseite mit leichter Kontinuitätstrennung der Gesichtshaut eine Facialisparalyse auf derselben Seite zeigte, die allmählich alle peripheren Äste ergriff, nach einigen Tagen von einem Trismus mit Nackensteifigkeit gefolgt war und ohne sich mit anderen Muskelkrämpfen zu kombinieren, nach etwa 6 Wochen in Heilung überging, gibt dem Verf. Gelegenheit, das Bild des zuerst von Rose beschriebenen Kopftetanus zu besprechen. Die Ätiologie ist immer eine Verwundung der Kopfhaut oder der Schleimhaut des Mundes oder der Nase. Das charakteristische Symptom ist die Facialisparalyse, die auch doppelseitig sein kann. Der Trismus bleibt selten der einzige Muskelkrampf. Meist folgen noch Krämpfe in der Nacken-, Rumpf-, Pharynx- und Oesophagusmuskulatur (Hydrophobie!) und auch solche der Atmungsmuskeln. Die Prognose ist etwas besser als die des allgemeinen Tetanus (50% gegen 40%). Ein analoges Krankheitsbild bildet die von Worms beschriebene Lähmung des Oculomotorius mit sonstigen Tetanussymptomen. Die Erklärung der Kombination: Lähmung — Krampf wird dahin gegeben, daß die Toxine die Nerven in ihrem Endteil am intensivsten schädigen und so zur Lähmung führen, während sie schon abgeschwächt ins Zentrum kommen. *Witzinger* (München).

Cannata, S.: Inclusioni leucocitarie nella leishmaniosi infantile. (Leukocyteneinschlüsse bei der Leishmaniaerkrankung der Kinder.) Pathologica Bd. **5,** Nr. 113, S. 420. 1913.

Bei allen untersuchten Fällen von Leishmaniaanämie der Kinder konnte Verf. mittels der Färbung nach Leishman und Manson im Protoplasma an vielen polynucleären Leukocyten stäbchen-, halbmond-, ei- und kokkenförmige Einschlüsse nachweisen und zwar nur in der ersten Zeit der Erkrankung. Verf. nimmt an, daß solche Einschlüsse Fragmente von von den Leukocyten aufgenommenen Leishmanschen Parasiten sind. *Poda* (Lausanne).[M]

Caronia, C.: L'anafilassi nella leishmaniosi infantile. (Die Anaphylaxie bei der Kinderleishmaniosis.) Pathologica Bd. **5,** Nr. 113, S. 420—423. 1913.

Im Blutserum von an Leishmaniosis leidenden Kindern sind spezifische Körper

nachweisbar, welche in vitro zur Bildung von Anaphylatoxin führen können. Sämtliche Symptome der Leishmania-Erkrankung der Kinder (Fieber, Kachexie usw.) stehen im innigen Zusammenhang mit der Bildung der oben angegebenen spezifischen Körper in der Blutbahn der Kranken. Die Bildung von Anaphylatoxin kann auch als diagnostisches Mittel angewendet werden, besonders in den Fällen, in welchen die diagnostische Punktion der Milz nicht durchführbar ist oder negative Resultate ergeben hat. *Poda* (Lausanne).[M]

Trumpp: Zur Diagnostik und Therapie der Oxyuriasis. (*Univ.-Kinderklin., München.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 3, S. 205—223. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 410.

Gow, A. E.: Serum disease. (Serumkrankheit.) St. Bartholomew's hosp. journal Bd. **20**, Nr. 11, S. 174—178. 1913.

Kurze kritische Besprechung, z. T. auf Grund eigener Erfahrungen. Auffallend ist der hohe Prozentsatz von Serumkrankheit nach Diphtherieserum-Injektionen (unter 365 Patienten 148 mal = 40%). *Frank* (Berlin).

Tuberkulose.

Baldwin, Edward R.: Allergy and re-infection in tuberculosis. (Allergie und Reinfektion bei Tuberkulose.) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **24**, Nr. 269, S. 220—224. 1913.

Tuberkulinreaktionen lassen sich nur bei Tieren erzeugen, die tuberkulös infiziert sind. Durch Vorbehandlung mit Tuberkelprotein läßt sich auch in Verbindung mit Fettsubstanzen keine Allergie erzeugen. Much und Leschke konnten allerdings mit Milchsäureauflösung von Tuberkelbacillen bei normalen Tieren Tuberkulinempfindlichkeit erzeugen. Verf. hält jedoch die Tuberkuloseimmunität im allgemeinen an das Vorhandensein tuberkulösen Gewebes gebunden. Tuberkuloseimmunität und Allergie gehen miteinander parallel. Die meisten Erwachsenen geben eine Tuberkulinreaktion, die durch eine leichte Infektion hervorgerufen worden ist. Sie besitzen infolgedessen einen ziemlich hohen Grad von erworbener Tuberkuloseimmunität. Selbstversuche von F. Klemperer und C. Spengler mit Tuberkuloseinfektion sowie Versuche an Studenten, die sich bei der Arbeit infizierten, haben das Lokalisiertbleiben der Reinfektion und ihre klinische Ausheilung bewiesen, obwohl die Bacillen nicht immer abgetötet zu werden brauchen. Anergie infolge von Infektionskrankheiten (Masern u. a.) prädisponiert zum Ausbruch der Tuberkulose. Ebenso findet man bei Miliartuberkulose Anergie. Eine exogene Superinfektion ist auch bei allergischen Individuen möglich; sie führt zu ulcerierenden Prozessen. Vielleicht verdanken manche Kavernen ihre Entstehung diesem Infektionsmodus. Im allgemeinen überwiegt jedoch die endogene Reinfektion bei weitem. Selbst bei naher Berührung mit Tuberkulösen tritt eine exogene Infektion nur höchst selten ein. Die allgemein herrschende Phthisiophobie entbehrt der wissenschaftlichen Begründung. Die Tuberkuloseinfektion findet in der Kindheit statt, die Tuberkulose der Erwachsenen ist eine endogene Ausbreitung der Infektion. *Leschke* (Berlin).[M]

Bang, Oluf, und C. W. Andersen: Einige Untersuchungen über komplementbindende Antistoffe bei experimenteller und spontaner Tuberkulose sowie bei paratuberkulöser Darmentzündung. (*Versuchslaborat. d. kgl. tierärztl. u. landwirtschaftl. Hochsch., Kopenhagen.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69**, H. 7, S. 517—538. 1913.

Die Seren tuberkulöser Rinder weisen komplementbindende Antistoffe auf, deren Menge meist vom Grad der Tuberkulose abhängig sein wird. Aber die Komplementbindung ist nicht spezifisch, sondern sie besagt nur, daß die Tiere mit säurefesten Bacillen infiziert sind. Milch von Kühen mit Eutertuberkulose enthält gewöhnlich reichliche Mengen Antistoffe, wie auch solche von Kühen mit vorgeschrittener paratuberkulöser Enteritis und auch solche von stark tuberkulösen Kühen ohne Euterleiden. Bei subcutaner Impfung mit abgetöteten oder mit avirulenten Tb bilden Kaninchen reichliche

Mengen von lange nachweisbaren Antistoffen, dagegen geringere Mengen bei der Injektion stark pathogener Tb. Wenn die Tiere stark tuberkulös werden, können die Antistoffe sogar ganz verschwinden. Als bestes Antigen empfehlen Verff. leicht emulgierbare Tuberkelbacillen; das Tuberkulin erwies sich als ein schlechtes Antigen. Auch bei Pferden lassen sich bei subcutaner Impfung mit abgetöteten Tb reichliche Mengen von Antistoffen im Blute nachweisen; desgleichen gelang es auch, bei tuberkulösem Geflügel solche zu erkennen. *Hornemann* (Berlin).

Abderhalden, Emil, und Peter Andryewsky: Über die Verwendbarkeit der optischen Methode und des Dialysierverfahrens bei Infektionskrankheiten. Untersuchungen über Tuberkulose bei Rindern. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 30, S. 1641—1642. 1913.

Bei Kaninchen und Hunden lassen sich drei Tage nach intravenöser Zufuhr von ausgekochten Tuberkelbacillen im Serum „Abwehrfermente" gegen Bacilleneiweiß- resp. Pepton nachweisen. Pepton „käsiger" Lungen und das Lungengewebe selbst wird von dem zugehörigen Serum abgebaut. Es spielen also auch bei Infektionen Abwehrfermente eine Rolle. Verff. schließen den Befunden diagnostische, prognostische und therapeutische Ausblicke an. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Zeuner, William: Zur Chemie der Tuberkulose und Skrofulose. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. **20,** H. 4, S. 398—403. 1913.

Durch Schütteln mit 1 proz. Natr. oleinic. werden Perlsuchtkeime abgetötet und entgiftet, so daß sie selbst in stärkster Konzentration tuberkulöse Meerschweinchen nicht töten. Mit diesem „Molliment" genannten Präparat wurde im Tierversuch starker Impfschutz gegen hochvirulente Tuberkuloseinfektion erzielt, der die Kontrolltiere in 4 Wochen erlagen. Für den Menschen eignet sich die Verabfolgung per os und intravenös mit nachfolgenden intramuskulären Injektionen. Auch die Inhalation mit dem Vernebeler von Spieß ist für die Behandlung der Lungentuberkulose zu empfehlen. *Leschke* (Berlin).[M]

Hutinel: Tubercule encéphalique. (Hirntuberkel.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 18, S. 316—323. 1913.

Beschreibung zweier gleichzeitig beobachteter Fälle: Fall I: $5^1/_2$ jähriger Knabe von tuberkulöser Abstammung, mit Knochen- und Bronchialdrüsenherden, erkrankt mit lokalisierten Kopfschmerzen. Es findet sich Kernig auf der rechten Seite, daneben Babinski und spastische Parese des rechten Beines. Niemals Erbrechen oder Krämpfe, aber ödematöse Papillitis, links ausgesprochener. Lumbalpunktion: klare, eiweißarme Flüssigkeit mit keiner oder sehr mäßiger Lymphocytose. Fall II: $9^1/_2$ jähriges Mädchen ebenfalls mit Knochenherden. Beginn der Hirnerkrankung mit Konvulsionen und Halluzinationen. Ophthalmologischer Befund anfangs völlig negativ; Harn eiweiß- und bluthaltig. Im weiteren Verlauf Jacksonepilepsie links. Nach einem Monat Pupillenträgheit und Anisochorie, doppelseitige Stauungspapille mit Hämorrhagien. Später Ausprägung der Nackensteifigkeit, Hemiparalyse rechts. Verschlimmerung des Zustandes durch 11 Monate. An die Beschreibung der Krankengeschichten schließt sich eine Schilderung der Pathologie des Hirntuberkels: Er ist zwischen dem 2.—5. Lebensjahr der häufigste Hirntumor und fast immer sekundär, auch wenn er durch ein den Kopf treffendes Trauma ausgelöst zu sein scheint. Meistens kommt er vereinzelt vor, doch sind auch Fälle mit multiplen Tuberkeln beschrieben; Lokalisation meist in der linken Hemisphäre; Komplikation mit Meningealerkrankung nicht selten (letztere primär oder sekundär). Einteilung in oberflächliche und tiefe: erstere entweder in der grauen Substanz sitzend und etwas in die weiße eindringend, aber die Hirnhäute freilassend, oder Reaktionen (Verdickung) der Pia, Arachnoidea, manchmal auch der Dura veranlassend. Die tiefen, ohne Beziehung zu den Meningen, sitzen nur in der weißen Substanz. (Lieblingssitz Kleinhirn.) Die Lokalisation in der Nähe von Gefäßen kann durch Obliteration zur Erweichung der betreffenden Hirn-

partie führen, ein sehr häufiges Vorkommnis ist aber Hydrocephalus. Die Symptomatologie der Hirntuberkel deckt sich mit den anderen Hirntumoren, häufig verläuft die Erkrankung ohne Kopfschmerz, Erbrechen oder Stauungspapille latent und endet mit plötzlichem Tod, dessen Ursache erst bei der Obduktion festgestellt wird, oder unter dem Bilde einer tuberkulösen Meningitis. Was die einzelnen Symptome anbetrifft, so ist der Kopfschmerz wegen der Nachgiebigkeit der Schädelwände bei jüngeren Kindern nicht so ausgeprägt, auch die übrigen Hirndruckerscheinungen kommen wegen ihrer langsamen Entwicklung weniger zur Erscheinung. Die übrigen Erscheinungen sind Erbrechen, epileptische Anfälle, Schwindel, Intelligenzstörungen (meist dauernde Somnolenz), mürrisches Wesen, Puls- und Respirationsunregelmäßigkeiten. Die Lokalisationsdiagnostik bietet nichts von anderen Gehirnläsionen Abweichendes. Die Cerebrospinalflüssigkeit steht meist unter hohem Druck, zeigt einen etwas vermehrten Eiweißgehalt, eine unbedeutende Leukocytose. Die Prognose ist zwar sehr zweifelhaft, aber durchaus nicht absolut infaust zu stellen. (Eigener Fall des Verf. dauernde Heilung.) *Witzinger* (München).

Dresel, E. G.: Beitrag zur Statistik der Tuberkulosesterblichkeit in Baden. (*Hyg. Inst., Univ. Heidelberg.*) Veröffentl. d. Robert Koch-Stiftg. z. Bekämpf. d. Tuberkul. H. **8/9**, S. 32—41. 1913.

Die statistischen Untersuchungen des Verf. ergaben in Baden eine sehr hohe prozentuale Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit, sowohl bei Lungen- als auch bei anderen Organerkrankungen für das Kindes- und besonders Säuglingsalter, während im Alter über 30 Jahre zwar die Lungentuberkulose eine von Altersklasse zu Altersklasse abnehmende Sterblichkeit aufweist, dagegen die Sterblichkeit an Tuberkulose anderer Organe (Haut-, Knochen-, Nieren- und Genitaltuberkulose) erheblich zugenommen hat. Den Unterschied zwischen den in Preußen und den in Baden gefundenen Zahlen der Säuglingssterblichkeit an Tuberkulose möchte Verf. damit erklären, daß eine bessere statistische Erfassung der Todesursachen in Baden für die früheren Jahrzehnte sichere Ergebnisse brachte als in Preußen, während in den letzten Jahren in Preußen gerade den Säuglingen eine gesteigerte Aufmerksamkeit gewidmet wird und die Statistik der Todesursache besser geworden ist. Verf. ist der Ansicht, daß die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit im Säuglingsalter noch größer ist, als sie in der Statistik erscheint (vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 196). *A. Reiche* (Berlin).

Stutz, Gustav: Beitrag zum Thema: Tuberkulose und Gravidität (Sterilisation). Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **73**, H. 2, S. 397—403. 1913.

Verf. empfiehlt bei jungen tuberkulösen Frauen mit keiner oder geringer Nachkommenschaft und mit Hoffnung auf Ausheilung der Tuberkulose die Unterbrechung der Schwangerschaft; handelt es sich um vorgeschrittene Lungenprozesse, was bei dem Material des Verf. fast ausschließlich bei kinderreichen Frauen der Fall ist, führt er nach dem künstlichen Abort die Sterilisation aus oder rät wenigstens dazu. Die Operation ist für die Patientinnen von großem Vorteil. Auch ist zu bedenken, daß man durch Erhaltung der Mütter im Interesse der schon vorhandenen Kinder handelt, und daß Kinder tuberkulöser Mütter nach Ansicht des Verf. einen äußerst minderwertigen Volkszuwachs bedeuten. *v. Reuß* (Wien).

Griffith, A. Stanley: Human tubercle bacilli in the milk of a vaccinated cow. (Menschliche Tuberkelbacillen in der Milch einer vaccinierten Kuh.) (*Field laborat., univ. of Cambridge.*) Journal of pathol. a. bacteriol. Bd. **17**, Nr. **3**, S. 323—328. 1913.

Eine Kuh, die am 4. Tage ihres Lebens mit menschlichen Tuberkelbacillen vacciniert wurde, enthielt, nachdem sie 2¼ Jahre später gekalbt hatte, menschliche Tuberkelbacillen in ihrer Milch. Dieser Fall gibt Verf. Veranlassung zu der Annahme, daß des öfteren solche Befunde erhoben werden könnten. Er ist deshalb der Ansicht, daß Kühe, die zu Milchtieren verwendet werden sollen, niemals mit menschlichen Tuberkelbacillen vacciniert werden dürfen, da sie Bacillenträger sein können. ***Hornemann*** (Berlin).

Aoki, K.: Über das Verhalten der Ratte gegenüber Tuberkelbacillen vom Typus humanus und Typus bovinus. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Straßburg i. E.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 1, S. 62—68. 1913.

Von 81 Ratten wurden teils intraperitoneal, teils intravenös 35 mit 6 verschiedenen Stämmen vom Typus bovinus und 46 mit 8 verschiedenen Stämmen vom Typus humanus geimpft. Von den 35 mit Rindertuberkelbacillen geimpften Ratten wurden 9 tuberkulös, bei 26 ging die Impfung nicht an. Von den 46 mit menschlichen Tuberkelbacillen infizierten Tieren erkrankten 42, während die übrigen 4 gesund blieben. Es erwiesen sich also die Bacillen von Typus humanus für Ratten virulenter als die vom Typus bovinus. Es fehlt bei den Versuchen die Virulenzbestimmung der einzelnen Stämme, und es müßten zur definitiven Entscheidung der Frage, wie sich die Ratte den beiden Typen des Tuberkelbacillus gegenüber verhält, noch weitere Untersuchungen mit gleichzeitiger Virulenzbestimmung der verwandten Stämme ausgeführt werden. Immerhin bleibt das Resultat recht bemerkenswert. Es verdient noch festgestellt zu werden, daß sowohl bei den intraperitoneal als auch bei den intravenös geimpften Ratten die Tuberkulose sich makroskopisch nur in den Lungen in Form von milaren und submilaren Knötchen lokalisierte, in denen Tuberkulose leicht nachgewiesen werden konnte, während alle anderen Organe sich frei von makroskopisch erkennbaren Tuberkuloseveränderungen erwiesen. *Hornemann* (Berlin).

Dostal, H., und Fritz Ender: Zur Differenzierung säurefester Bakterien. (Kaltblüter-Tuberkelbacillus.) (*Pathol.-anat. Inst., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 27, S. 1121—1122. 1913.

Kaltblütertuberkelbacillen, die nach feiner Zerreibung in Petrischalen in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und einige Tage bei Zimmertemperatur stehen gelassen werden, lassen im Gegensatz zu dem ursprünglich weißlich sandigen Bodensatz einen mehr gelblich-bräunlichen erkennen. Nach diesem Farbenumschlag zeigen gefärbte Deckglaspräparate, daß die Säurefestigkeit bei einem Teil der Bacillen herabgesetzt ist; die Bacillen sehen verlängert aus und viele derselben lassen ungefärbte Teile zwischen den schwächer als sonst rot gefärbten Teilen erkennen. Außerdem erscheinen sehr viele Bacillen vollkommen entfärbt und haben die Kontrastfarbe angenommen. Andere Bacillen sind vollkommen zu Granulis zerfallen, die zum Teil auch nach der Gramschen Färbung entfärbt werden. Es lassen sich also derartige kokkenähnliche Organismen wie von den Warmblütertuberkelbacillen, so auch von den Kaltblütertuberkelbacillen erzielen. *Hornemann* (Berlin).

Rothacker, Alfons, und Charon: Das Vorkommen von Tuberkelbacillen im strömenden Blut. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol. u. med. Poliklin., Univ. Straßburg i. E.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69**, H. 7, S. 478—496. 1913.

Durch die Stäubli-Schnittersche Methode werden nicht nur echte Tuberkelbacillen, sondern auch andere säurefeste Stäbchen und vor allem Kunstprodukte zur Darstellung gebracht, die echte Tuberkelbacillen vortäuschen können. Der Tierversuch allein ist maßgebend für das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Blut. Von 46 untersuchten Blutproben Tuberkulöser aller Stadien lieferte nur eine, die eine Miliartuberkulose betraf, ein positives Impfresultat. In 12 Fällen fanden sich in den gefärbten Präparaten verdächtige säurefeste Stäbchen, und zwar nahm die Häufigkeit des Auffindens derselben mit der Schwere der tuberkulösen Erkrankung zu. *Hornemann.*

Binder, Wilhelm: Tuberkelbacillen im strömenden Blute bei künstlich mit Rindertuberkelbacillen-Reinkulturen infizierten Rindern. (*Vet. Inst., Univ. Leipzig.*) Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **29**, Nr. 29, S. 513—519. 1913.

Im strömenden Blut tuberkulöser Rinder kommen Tuberkelbacillen vor. Ihre Zahl ist meist sehr gering, sie schwankt aber je nach der Schwere der Fälle. Die Virulenz der Bacillen ist in der Regel gering. *Hornemann* (Berlin).

Ishiwara, T.: Über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesund erscheinenden Eutergewebe tuberkulöser Schlachtkühe. (*Schlachthoflaborat., München.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. **70**, H. 1/2, S. 1 bis 10. 1913.

Von 26 untersuchten, gesund erscheinenden Eutern tuberkulöser Kühe waren 5,

bei denen die Tuberkelbacillen mittels des Tierversuches nachgewiesen werden konnten. Die Euterlymphknoten erwiesen sich wie die Euter als frei von makroskopisch erkennbarer Tuberkulose. In 2 Fällen erschienen dieselben zwar leicht geschwollen, doch ergab die Prüfung des Euterpreßsaftes auf Tuberkulose das eine Mal ein negatives und das andere Mal ein positives Resultat. Die meisten der untersuchten Tiere waren schwer tuberkulös. Es zeigt sich also, daß 19,3% der Tiere mit makroskopisch latenter Eutertuberkulose behaftet waren. Verf. macht mit Recht auf die Übereinstimmung aufmerksam, in der seine Ergebnisse mit Untersuchungen von Joest und Kracht - Palejeff über die Frühstadien der Milchdrüsentuberkulose stehen. Diese Autoren fanden auf Grund histologischer Untersuchungen, daß in 16 Fällen 4 mal bei generellen Tuberkulosen das makroskopisch gesunde Euter spezifische tuberkulöse Veränderungen aufwies.

Hornemann (Berlin).

Joest, E., und M. Ziegler: Weitere Untersuchungen über die offene Lebertuberkulose des Rindes und Schweines. (*Tierärztl. Hochsch., Dresden.*) Zeitschr. f. Infektionskrankh., parasit. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere Bd. **14**, H. 1, S. 9—40. 1913.

Die in der Gallenblase des Rindes und des Schweines nachweisbaren Tuberkelbacillen stammen aus tuberkulösen Herden der Leber, und zwar infolge Einbrüche tuberkulöser Herde in Gallengänge. Dadurch steht fest, daß die Lebertuberkulose bei Rind und Schwein in solchen Fällen eine offene ist. Sie gewinnt damit für die Verbreitung der Krankheit eine große Rolle, da die Tuberkelbacillen mit der Galle in den Darm und von da aus mit dem Kot nach außen ausgeschieden werden (Milchinfektion!). *Hornemann.*

Eber, A.: Was lehren die im Veterinärinstitut der Universität Leipzig bisher durchgeführten Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose? Kritische und antikritische Bemerkungen zur Arteinheit der Säugetiertuberkelbacillen. Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Abt. 1, Orig. Bd. **70**, H. 5/6, S. 229—278. 1913.

Zusammenfassung und Erläuterung aller vom Verf. vorgenommenen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose nach einheitlichen Gesichtspunkten. Resultate: die Rindertuberkulose spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle als Quelle der Menschentuberkulose; das gilt in erster Linie für Kinder. Aber auch bei Erwachsenen können rindervirulente Tuberkelbacillen als alleinige Krankheitsursache nachgewiesen werden. In einigen Fällen gelang es dem Verf. durch systematische Verimpfung tuberkulösen Materials von Meerschweinchen, die mit nicht rindervirulentem tuberkulösen Materiale von Menschen oder mit Reinkulturen aus solchem subcutan injiziert waren, eine Virulenzsteigerung der erhaltenen Bacillen für Rinder durch Rinderpassage hervorzurufen. Diese Virulenzsteigerung deutet Verf. als Typenumwandlung und erblickt darin einen Beweis für die nahe Verwandtschaft der bei Säugetieren vorkommenden Tuberkelbacillenstämme. *Hornemann* (Berlin).

Bertarelli, Ernesto: Der Rindertuberkulosebacillus in den tuberkulösen Veränderungen und die Beziehung der Rindertuberkulose zur menschlichen Tuberkulose. (*Hyg. Inst., Univ. Parma.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. **70**, H. 1/2, S. 10—11. 1913.

Verf. kritisiert die Anschauung, daß beim Auffinden eines Rindertuberkulosebacillus bei Menschen diese Infektion jedesmal auf das Rind zurückzuführen ist. Wenn die Ansicht zu Recht besteht, daß der Rindertuberkelbacillus bei seiner Wucherung im Menschen seine typischen Merkmale behält, die ihn von dem menschlichen Tuberkelbacillus trennen, so ist eine Übertragung der Rindertuberkelbacillen auch von Mensch zu Mensch nicht von der Hand zu weisen. Demgemäß sind die Zahlen, die angeben, wie oft die menschliche Tuberkulose durch Rindertuberkelbacillen hervorgerufen wird, nicht imstande, ein klares Bild von der Anzahl der von Rindern herrührenden Infektionen zu geben. *Hornemann* (Berlin).

Schürmann, W.: Die Anwendung der intracutanen Tuberkulinreaktion als Hilfsmittel zum beschleunigten Nachweise von Tuberkelbacillen im Tierversuch. (*Inst. z. Erforsch. d. Infekt.-Krankh., Univ. Bern.*) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 28, S. 865—869. 1913.

Die intracutane Impfung mit Tuberkulin läßt vom 10. Tage ab bei mit tuberkuloseverdächtigem Material geimpften Meerschweinchen, wenn es sich um Tuberkulose handelt, eine typische Reaktion erkennen. Dieselbe wird stärker je weiter die Tuberkuloseinfektion zurückliegt. Auf diese Weise gelingt es, die Diagnosenstellung der Tuberkulose zu beschleunigen. Die Reaktion tritt sogar schon ein, wenn bei dem infizierten Meerschweinchen noch keine nennenswerte Drüsenschwellungen oder Tuberkelbacillen in den Drüsen nachweisbar sind. Bei zweifelhaften Reaktionen ist die intracutane Injektion zu wiederholen; eventuell ist der Nachweis der Tuberkulose durch die Sektion zu erbringen. *Hornemann* (Berlin).

Conradi, Erich: Tuberkulosenachweis im Tierversuch mit Hilfe der Pirquetschen Reaktion. (*Akad. f. prakt. Med., Köln.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 29, S. 1592—1594. 1913.

Mit Hilfe der cutanen Tuberkulinprobe gelingt es im Tierversuch, die tuberkulöse Infektion bereits nach 13 oder 12, unter Umständen sogar schon nach 10 Tagen nachzuweisen. Die Probe wird mittels einer Impflanzette und unverdünnten Tuberkulins ausgeführt. Die Beurteilung der Reaktion erfolgt am besten nach 24 Stunden. Die positive Reaktion zeigt sich in einer etwa fingernagelgroßen Rötung und leichten Erhabenheit rings um die Impfstelle; mitunter ist auch eine zentrale porzellangelbe Quaddelbildung mit peripherem Entzündungssaum wahrnehmbar. Dem positiven Ausfall der Reaktion muß sich eine genaue Autopsie des Tieres anschließen. Bei Impfmaterial, das auch andere Infektionserreger enthält, empfiehlt es sich, die intrahepatische Impfung nach Oppenheimer mit der cutanen Tuberkulinprobe zu kombinieren, wodurch es gelingen wird, auch bei spärlichen oder wenig virulenten Bacillen den Nachweis derselben zu erbringen. *Hornemann* (Berlin).

Lehmann, Al. v.: Eine Fehlerquelle bei der Antiforminmethode. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Anwesenheit von Tuberkelbacillen im strömenden Blute. (*Klin. von Prof. Kasem-Beck, Kasan.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 32, S. 1556—1557. 1913.

Die Antiforminmethode zum Nachweis von Tuberkelbacillen im Blute birgt Fehler in sich, die die einwandfreie Feststellung einer Tuberkelbacillämie ausschließen. Der Tierversuch muß stets herangezogen werden. *Hornemann* (Berlin).

Donges: Über die Wirkung des Antiformins auf Tuberkelbacillen. (*Hyg. Inst., Univ. Rostock.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 1, S. 185 bis 192. 1913.

Verf. prüfte verschiedene Konzentrationen des Antiformins ($2^1/_2$, 5, 10, 15, 20, 25, 50, 100%) in ihrer Wirkung auf Tuberkelbacillen des humanen und bovinen Typus. Er wählte verschiedene Einwirkungszeiten (1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24, 48 Stunden). Aus seinen Untersuchungsresultaten geht hervor, daß die Vitalität der Tuberkelbacillen durch die Höhe der Konzentration des Antiformins beeinflußt wird. Diese Beeinflussung kann sich erstrecken entweder auf die Zahl der Tuberkelbacillen oder auf ihre Virulenz oder schließlich auf ihre Vermehrungsfähigkeit. Seiner Auffassung nach kann man aber nicht entscheiden, auf welcher speziellen schädigenden Wirkung des Antiformins das nachherige Verhalten der Tuberkelbacillen im Versuchstierkörper beruht. Bemerkenswert ist noch, daß einzelne Stämme des Typus humanus und des Typus bovinus sich in ihrer Resistenz gegen Antiformin vollkommen gleich verhalten. Es sind auch Stämme gefunden, die gegen die Antiforminwirkung sehr resistent sind. *Hornemann* (Berlin).

Marfan, A.-B., B. Weill-Hallé et Henri Lemaire: Action in vitro des extraits de ganglions lymphatiques et de divers organes normaux sur le bacille de la tuber-

culose. (Die Einwirkung von Lymphdrüsenextrakten und verschiedenen Organen auf den Tuberkelbacillus in vitro.) (*Laborat. de thérapeut. de la fac. de méd., Paris.*) Journal de physiol. et de pathol. gén. Bd. **15**, Nr. 4, S. 835—844. 1913.

Frisch getöteten Kaninchen wurden aseptisch Organstückchen von ca. 1 g Gewicht entnommen, steril im Mörser zerrieben und mit 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung maceriert. Die Organemulsionen wurden in verschlossenen sterilen Röhrchen tyndallisiert (dreimal 24 Stunden zu 52°). In gleicher Weise wurde mit Proben von Blutserum verfahren. Von einer in geeigneter Weise vorbereiteten Emulsion von Tuberkelbacillen wurden den Organextrakten je 10 Tropfen zugesetzt, und verschieden lange Zeit (48—216 Stunden) kamen die Röhrchen dann in den Brutschrank. Dann wurden Meerschweinchen mit den verschiedenen Maceraten und Kontrolltiere mit reiner Tuberkelbacillenemulsion geimpft. — Es zeigte sich, daß die Lymphdrüsenextrakte und der Milzextrakt etwa in gleichem Maße virulenzvermindernd wirkten. Die mit diesen Maceraten vorbehandelten Bacillen brauchten im Durchschnitt dreimal so lange, um den Tod der Meerschweinchen herbeizuführen. Etwas weniger wirksam in gleicher Richtung erwies sich das Leberparenchym (2,7 mal längere Lebensdauer der Meerschweinchen). Das Blutserum hatte nur eine sehr geringe Wirkung (1,26), während die Gehirnsubstanz die Virulenz zu steigern schien (Index 0,75). Die Ergebnisse können auch dahin gedeutet werden, daß die wirksamen Produkte erst in vitro durch Autolyse entstehen. Immerhin sprechen eine Reihe von klinischen Erfahrungen und auch experimentelle Ergebnisse anderer Forscher dafür, daß die Verhältnisse auch in vivo einigermaßen analog liegen. Eine weitere Frage wäre die, ob die virulenzabschwächenden Substanzen wasserlöslich (enzymartig) sind oder zu den Lipoiden gehören. *Ibrahim.*

Deist, H.: Beitrag zur Frage der Bedeutung der Perlsuchtbacillen für die Tuberkulose des Kindes. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **27**, H. 3, S. 389 bis 418. 1913.

Erschöpfende Zusammenfassung der Ansichten über die Bedeutung der Perlsuchtbacillen für die Tuberkulose des Kindes. Der Artikel bringt nichts Neues. Verf. Ansicht geht dahin, daß der Perlsuchtbacillus in seiner Gefährlichkeit für das Kind dem Typus humanus in keiner Beziehung nachsteht. *Hornemann* (Berlin).

Hamburger, F.: Die kindliche Tuberkulose im Lichte neuerer Forschung. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20**, Nr. 35, S. 1024. 1913.

Polemik.

Rollett, Humbert: Über intrauterine miliare Tuberkulose. (*Prosektur d. Landeskrankenanst., Salzburg.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. **31**, S. 1274—1275. 1913.

Bericht über ein an sich kräftiges Kind einer tuberkulösen Mutter, das 48 Stunden nach der Geburt starb und bei dem bei der Sektion zahlreiche 1—2 mm große verkäste Knötchen in Lungen, Leber und Milz, sowie verkäste Bronchialdrüsen (bes. Hilusdrüsen) gefunden wurden. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Knötchen fand man keine Riesenzellen, dagegen wurden säurehafte Stäbchen vom Aussehen des Tuberkelbacillus in großer Zahl gefunden. Der Befund soll Ähnlichkeit haben mit der akuten Meerschweinchen-Impftuberkulose. Die Placenta konnte nicht untersucht werden. Die Mutter starb 18 Tage p. p. an Miliartuberkulose. Diagnose durch Sektion bestätigt, in einem im Uterus sich befindenden Placentarrest konnten nach Auflösung des Gewebes mit Antiformin im Zentrifugat zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Tuberkelknoten fanden sich aber weder in der Uteruswand noch im Placentarrest. *A. Reiche* (Berlin).

Priestley, John: Tuberculosis during school life: its prevalence; the means of detection. (Die Häufigkeit der Tuberkulose während des Schullebens und die Mittel ihrer Erkennung.) Internat. Arch. f. Schulhyg. Bd. **9**, Nr. 2, S. 244—258. 1913.

Wenn man die Fälle, in denen Tuberkulose bei Schulkindern auftritt, auszählt,

so ergibt sich ein nicht höherer Prozentsatz als 0,5, während nach dem Vorhandensein von Tuberkuloseerkrankung bei der Obduktion 30—40% tuberkulös sind und 50% und mehr der Kinder auf Tuberkulin reagieren. Wenn man annimmt, daß 10 Erkrankungen auf 1 Todesfall kommen, so erhält man ein Erkrankungsverhältnis von 30 auf 1000 Lebende. Sind von diesen 30—40% tuberkulös (nach der Obduktionsstatistik), so müßte die Gesamtzahl der tuberkulösen Kinder auf 1000 Lebende 9—12 = 1% ausmachen. Da Verf. aber tatsächlich nur 0,5% in den Schulen angetroffen hat, so nimmt er an, daß die fehlenden 0,5% zu sehr erkrankt sind, um überhaupt die Schule besuchen zu können. — Die Ergebnisse der Tuberkulinreaktionen beweisen, daß nicht jedes mit Tuberkelbacillen infizierte Kind als tuberkulös anzusehen ist. Es müßte ermittelt werden, warum nur bei so wenigen infizierten Kindern die Tuberkulose im alten Sinne sich entwickelt. Verf. hat ferner bei 20% einer Gruppe von 5000 sorgfältig untersuchten Kindern eine schwache Dämpfung über der Lunge ohne Veränderung des Atemgeräusches und ohne sonstige Krankheitszeichen gefunden. *A. Reiche* (Berlin).

Konschegg, Artur v., und Richard Lederer: Beiträge zur Klinik und Pathologie der Lungentuberkulose beim Säugling. Mitteilg. 1. (*K. k. Kais.-Franz-Josefs-Spit., Wien.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 3, S. 140—149. 1913.

Kasuistische Mitteilung von 5 Fällen. In den drei ersten Fällen, die Kinder von 3—5 Monaten betreffen, handelt es sich um ganz akut verlaufende Lungentuberkulosen, die sich zur Zeit der Aufnahme noch in relativ gutem Ernährungszustand befanden. Alle zeigten die Erscheinung, daß die Tuberkulose im wesentlichen in den Drüsen lokalisiert war. Von hier war der akute bacilläre Einbruch erfolgt, der zu Miliartuberkulose fast sämtlicher Organe, merkwürdigerweise außer Gehirn und Meningen geführt hatte. Die Diagnose intra vitam stieß auf große Schwierigkeiten. Die Symptome sprachen nur für das Bestehen einer akuten Ernährungsstörung resp. einer Pneumonie. Die Pirquetsche Reaktion war in zwei Fällen negativ. Die Bronchialdrüsentuberkulose konnte zweimal röntgenologisch diagnostiziert werden. — Der vierte Fall betrifft einen fünf Monate alten Säugling, der in schwer atrophischem Zustand aufgenommen wurde, der jedoch anscheinend nicht auf die ebenfalls akut verlaufende Tuberkulose, sondern auf eine chronische Ernährungsstörung zurückzuführen war. In allen 4 Fällen konnte, entsprechend den Untersuchungen von Küß, Albrecht und Ghon, ein „primärer Lungenherd“ nachgewiesen werden, der jüngeren Datums war als die in den Drüsen gefundenen Herde. Die Theorie der aerogenen Infektion erfährt hierdurch eine neue Stütze. Der fünfte Fall ($3^1/_2$ Monate) verlief unter dem Bilde der beim Säugling seltenen chronischen Phthise. *Frank* (Berlin).

Lederer, Richard: Beiträge zur Klinik und Pathologie der Lungentuberkulose beim Säugling. (*K. k. Kaiser-Franz-Josefs-Spit., Wien.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. 4, S. 211—220. 1913.

Lederer teilt die Krankengeschichten von 3 Kindern mit, die im Alter von $4^1/_2$, 10 und 11 Monaten in das Krankenhaus kamen und bei der Aufnahme tuberkulöse Erkrankungen der Lungen und Drüsen aufwiesen; bei dem $4^1/_2$ Monate alten Kinde konnten auch Tuberkelbacillen im Stuhl nachgewiesen werden. Bei all diesen Kindern zeigten sich durch lange Zeit Stillstände und teilweise Ausheilungen der Krankheitsprozesse. Die Lungentuberkulose der Säuglinge eröffnet also keine so ungünstigen Lebensaussichten für ihren Träger, als bisher angenommen wurde. Widerstandsfähigkeit des Organismus, Disposition, Milieu, in dem die Kinder leben und auch die Ernährung sind von großem Einfluß auf die Prognose. Die obenerwähnten Kinder wurden zuerst mit fettarmen kohlehydratreichen Gemischen ernährt, es fand aber ein frühzeitiger Übergang zu fettreicher Nahrung und gemischter Kost statt. *A. Reiche* (Berlin).

Rach, Egon: Beiträge zur Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Wien.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **8**, H. 4, S. 312 bis 331. 1913.

Verf. konnte in einer Anzahl von Fällen den Röntgenbefund durch die Sektion kon-

trollieren. Fall I. Kind mit Meningitis tuberculosa. Auf dem Röntgenbilde erbsengroßer Schattenfleck in der linken Spitze und im Niveau der Bifurkation Verbreiterung des Mittelschattens, die flach höckerig nach links vorsprang und sich gegen das Lungenfeld scharf abhob. Sektion ergab einen überhanfkorngroßen tuberkulösen Primäraffekt in der linken Spitze mit circumscripter Pleuraverwachsung, ferner 2,5 × 2,75 cm messendes Drüsenpaket zwischen Trachea und Bronchus für den linken Oberlappen. Fall II. Bei 14 jährigem, an Herzfehler gestorbenem Knaben fand man auf der Röntgenplatte einen klein erbsengroßen, scharfumschriebenen, frei im Lungenfeld liegenden Schatten, der sich bei der Sektion als klein erbsengroßer Kalkherd darstellte. Fall III. 8 Jahre alter Knabe an Miliartuberkulose gestorben, auf dem Röntgenbild neben zahlreichen hirsekorngroßen Schattenflecken, einen hanfkorngroßen scharf umschriebenen Schattenfleck zwischen 5. und 6. linker Rippe, der sich bei der Sektion als erbsengroßer subpleuraler Kalkherd darstellte, und rechts neben dem Herzschatten 2 bohnengroße (Sektion: bohnengroße verkalkte Bronchialdrüsen) und 2 erbsengroße scharfe Schattenflecke (Sektion: subpleural gelegene Kalkherde); ferner sah man auf der Platte eine zarten linearen Schattenstreifen, entsprechend dem unteren Rande des rechten Oberlappens. Bei der Sektion fand man am unteren Rand des rechten Oberlappens hinten eine tief eingezogene Narbe und adhäsive interlobäre Pleuritis. Fall IV. Mehrere Röntgenaufnahmen bei 6 jähr. tuberkulösem Mädchen zeigten Verbreiterung des Mittelschattens nach rechts in Form eines mit der Spitze peripheriewärts gerichteten Dreiecks; der Schatten nahm an Größe zu und ließ auf einer kurz ante exitum gemachten Aufnahme ungleichmäßige wulstige Verdichtungen erkennen. Die Sektion ergab, daß der ganze obere Teil des rechten Unterlappens von zahlreichen dicht gedrängten bis überhaselnußgroßen Knoten durchsetzt war, die teils den bronchopulmonalen Drüsen entsprachen, teils intrapulmonal saßen. Ein im oberen Teil des Mittelschattens liegender, von dem Lungenfeld scharf abgegrenzter Schatten stellte sich bei der Sektion als paratracheal gelegenes Drüsenpaket dar. Fall 5 ähnlich wie die vorigen. Aus seinen Untersuchungen schließt Verf., daß die mit der Basis dem Herzschatten aufsitzenden, mit der Spitze peripherwärts gerichteten Schatten anatomisch in den Lungen nahe dem Hilus gelegenen verkästen Knoten entsprechen, und daß auch die bei der Lungentuberkulose der Kinder so häufig auftretende Schwellung und Verkäsung der rechtseitigen paratrachealen Drüsen durch einen charakteristischen radiologischen Befund nachweisbar sind. Ferner kann der Ghonsche Lungenherd durch die Radiologie klinisch erkennbar sein, die Diagnose wird mit genügender Wahrscheinlichkeit radiologisch gestellt, wenn bei Kindern mit negativem physikalischem Befund, aber mit positivem Pirquet, ein bis bohnengroßer, dichter, scharf umschriebener Schatten isoliert und frei in den abseits vom Hilus gelegenen Anteilen der Lunge zu sehen ist, und wenn gleichzeitig eine Schwellung und tuberkulöse Erkrankung regionärer, eventuell auch sonstiger Bronchialdrüsen nachweisbar ist. Ein solcher Nachweis eines Ghonschen Herdes kann die allergünstigste Erklärung für eine positive Pirquetsche Reaktion sein. Als Voraussetzung für eine brauchbare Aufnahme gilt symmetrische Einstellung der Röhre, so daß Trachea und Hauptbronchus nach rechts abgelenkt sichtbar ist, und scharfe Abgrenzung der Schatten bei Aufnahme mit $^1/_{100}$—$^1/_{200}$ Sekunden Expositionszeit. *A. Reiche* (Berlin).

Betke: Tracheo-Bronchialdrüsentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. (*Chirurg. Klin., Frankfurt a. M.*) Bruns Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **85**, H. 3, S. 521 bis 573. 1913.

Bericht über die erfolgreiche operative Entfernung eines großen Bronchialdrüsenpacketes (3,5 cm lang, und etwa 2 cm breit und hoch) bei einer 29 jähr. Frau. Die Operation mußte vorgenommen werden, weil die Drüse die Trachea und den rechten Hauptbronchus derart einengte, daß Erstickungsgefahr bestand. Die Operation bestand in Freilegung des Mediastinums durch Längsschnitt mit Durchtrennung der 2. und eventuell der 3. Rippe rechts und Quereinsägung des Sternums, es war so möglich bis zu den um die

Bifurkation gelegenen Lymphdrüsen zu gelangen und dieselben zu entfernen ohne Verletzung des Pleura. — Verf. bespricht dann ferner die Häufigkeit der Bronchialdrüsentuberkulose, ihre Diagnose und die Folgen dieser Erkrankung. Da er die Gefahren, welche die verkästen Lymphdrüsen in sich bergen, besonders Atembeschwerden und Durchbruch in die Luftwege mit meist tödlichem Ausgang, für sehr schwer und häufig hält, so sieht er es als dankbare Aufgabe der Pädiater an, die am meisten gefährdeten Fälle rechtzeitig zu erkennen und dem Chirurgen zur Operation zuzuführen. Die Tracheotomie verwirft Verf. in solchen Fällen als vollkommen unlogische Operation. *A. Reiche.*

Barbier, H.: Sclérose pulmonaire tuberculeuse avec dilatation bronchique. (Tuberkulöse Lungensklerose mit Bronchiektasien.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7, S. 354—355. 1913.

Vorstellung eines 8jährigen Mädchens, das seit $5^1/_2$ Jahren in Beobachtung ist. Zu Beginn der Behandlung wurde die Tuberkulose im Meerschweinchenversuch nachgewiesen. Zurzeit gut entwickelt. Es finden sich in den unteren Lungenabschnitten Kavernensymptome. (Bronchiektasien.) Von Zeit zu Zeit kommt es zu Infektion derselben. Dann tritt hohes Fieber und reichlicher eitriger Auswurf ein. In der letzten Zeit sind solche Anfälle seltener. *Aschenheim* (Dresden).

König, Fritz: Neuere Gesichtspunkte in Diagnose und Therapie der chirurgischen Tuberkulose. (*Chirurg. Klin., Marburg a. d. L.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 24, S. 939—942. 1913.

Verf. glaubt, daß die radikale Ausrottung eines tuberkulösen Herdes, wo sie ohne größere Funktionsschädigung möglich ist, das beste Verfahren ist. Trotzdem hat man oft genug bei der Tuberkulose den Wunsch nach anderen Behandlungsmethoden, worunter die Röntgen- und Lichttherapie eine große Rolle spielen. Die durch Sonnenbehandlung erzielten Erfolge in Leysin müssen wir für das beste bisher Erreichte halten. Es ist aber unsere Pflicht zu suchen, ob sich nicht auch bei uns Mittel und Wege finden, die Behandlung in ähnliche Bahnen zu lenken. Die ultravioletten Strahlen, die bei der Heliotherapie im Hochgebirge hauptsächlich in Betracht kommen, isoliert zu verwenden, haben wir Gelegenheit in dem Quecksilberdampflichte. Verf. hat die Quarzlampe bei etwa 50 chirurgischen Tuberkulosen versucht und hält nach seinen Erfolgen die Versuche mit der Quarzlampe des weiteren Studiums wert. *Monti* (Wien).

Green, Robert M.: Tuberculous osteomyelitis of the digits. (Tuberkulöse Osteomyelitis der Finger.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168**, Nr. 22, S. 797—801. 1913.

10 Fälle von tuberkulöser Osteomyelitis der Finger bei Kindern, die nur durch Ruhigstellung und Hygiene geheilt sind. Diese Therapie gibt die besten funktionellen und kosmetischen Resultate. Eine Incision ist fast nie nötig, Amputation niemals. Die Therapie kann durch Bestrahlung unterstützt werden, doch hat Verf. seine guten Resultate ohne Lichtbehandlung erzielt. *O. Hoffmann* (Berlin).

Doumer, E.: Les arthrites tuberculeuses. (Die tuberkulösen Gelenkerkrankungen.) Ann. d'électro-biol. et de radiol. Jg. **16**, Nr. 6, S. 361—368. 1913.

Für die wirksamste Behandlungsmethode der tuberkulösen Gelenkerkrankungen hält Verf. die Diathermie, die Behandlung mit Hochfrequenzströmen und die Röntgenbestrahlung — mit nachfolgender zarter Massage und leichter vorsichtiger Immobilisierung des betreffenden Gelenkes. Auf diese Weise ist es ihm gelungen, schon jahrelang bestehende komplette Ankylosen zu beseitigen. Schon nach 14tägiger Behandlung konnte er bei täglichen Sitzungen ein Abschwellen des Gelenkes, ein Zurückgehen der teigigen Konsistenz und eine leichte Beweglichkeit feststellen. Nach mehrmonatiger Behandlung hatte in sehr vielen Fällen die Beweglichkeit des erkrankten Gelenkes so weit wieder zugenommen, daß sie für die wichtigsten Funktionen genügte. Verf. führt 5 instruktive Fälle an. *Götzky* (Frankfurt a. M.).

d'Espine, A.: Les troubles de l'équilibration dans la méningite tuberculeuse. (Die Gleichgewichtsstörungen bei der tuberkulösen Meningitis.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. 8, S. 613—614. 1913.

Statische Ataxie kann ein Frühsymptom der tuberkulösen Meningitis sein und ist dann zur Differentialdiagnose gegen nervöse Kopfschmerzen oder gegen gastrische Störungen verwertbar. Ein derartiger Fall wird berichtet. Es handelte sich um einen 4 jährigen Knaben, der bei leichtem Fieber und vollerhaltenem Bewußtsein ohne Kopfschmerz, Erbrechen etc. sehr ausgeprägtes Schwanken beim Stehen darbot. Rascher tödlicher Verlauf innerhalb von 5 Tagen. Verf. nimmt an, daß Störungen von seiten des Wurms und Kleinhirns das Symptom verursachen. *Ibrahim* (München).

Aronson, Hans: Studien über Tuberkulin. (*Städt. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenh., Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 11—35. 1913.

Verf. unterscheidet zwei große Hauptgruppen von Theorien der Tuberkulinreaktion; die eine führt die Wirkung wesentlich auf zelluläre Vorgänge und eine primärtoxische Wirkung des Tuberkulins zurück, die zweite nimmt erst eine Bildung des Giftes im tuberkulösen Organismus unter Mitwirkung eines Antikörpers an und faßt so die Tuberkulinwirkung als eine besondere Art der Anaphylaxie. Während eine ganze Reihe von Klinikern die Tuberkulinreaktion als einen anaphylaktischen Vorgang auffaßt, steht Verf. mit einer großen Zahl von experimentell arbeitenden Forschern dieser Theorie ablehnend gegenüber und hat diese seine Meinung durch zahlreiche Versuche (Komplementablenkung und die passive Übertragbarkeit durch das Blutserum) bewiesen. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, daß die Tuberkulinwirkung sicher nicht durch im Blut enthaltene Antikörper (Reaktionskörper) zustande kommt, daß der größte Teil der Allgemeinwirkung des Tuberkulins kein spezifischer ist, daß auch die Lokalreaktion des tuberkulösen Herdes nicht beweisend für eine spezifische Wirkung ist, daß dagegen die starke Hautreaktion auf eigentümlichen, nur im Tuberkelbacillus enthaltenen Körpern beruht. *Monti* (Wien).

Glynn, T. Rawdon: The von Pirquet cutaneous test. (Die v. Pirquetsche Reaktion.) Liverpool med.-chirurg. journal Bd. **33,** Nr. 64, S. 382—385. 1913.

Bericht über Untersuchungen an 502 Kindern. Die Reaktionen waren gleich bei Verwendung von humanem und bovinem Tuberkulin, mit Ausnahme von 12 Kindern, die nur auf humanes Tuberkulin positiv, und 8 Kinder, die nur auf bovines Tuberkulin positiv reagierten. Verf. hält die Reaktion für sehr wertvoll bei Kindern unter 15 Jahren. *A. Reiche* (Berlin).

Julian, C. A.: Über die Ergebnisse der Schutzimpfung gegen Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. **20,** H. 3, S. 218—231. 1913.

Bericht über die Beobachtungen, die Verf. als Mitarbeiter v. Rucks an den Kindern gemacht hat, die er nach der von v. Ruck angegebenen Methode der prophylaktischen Immunisierung geimpft hat. (Die Methode ist angegeben im Zentralbl. f. d. ges. Tub.-Forsch. Bd. **6,** S. 594, 1912.) Im Blutserum der geimpften Kinder ließen sich spezifische Antikörper und Schutzstoffe nachweisen. Der Titer der Agglutinine und Opsonine und der der Blutalkalescenz erfuhr schon vom 5. Tage an einen bedeutenden Anstieg. Komplementbindung mit Tuberkelbacillen, sowie mit deren einzelnen Bestandteilen konnte in höheren Serumverdünnungen nachgewiesen werden. Unter rechtzeitiger Blutentnahme trat in jedem Falle Bakteriolyse in vitro ein und der Inhalt der betreffenden Röhrchen erwies sich steril (Tierversuche). Auch bei Meerschweinchen, Kaninchen und Kälbern ist die aktive Immunisierung gelungen. Die Tiere wurden resistent gegen tuberkulöse Infektion. Während beim Menschen aber die Immunisierung schon nach einer Injektion eintrat, nahm bei Tieren die Vorbehandlung längere Zeit (8—20 Wochen) in Anspruch. Während man früher kein Kriterium besaß zu entscheiden, ob der Mensch oder das Versuchstier den nötigen Grad der Immunität erreicht

hat, konnte v. Ruck feststellen, daß nur solche Lebewesen einen kompletten Schutz besaßen, in deren Seren Komplementbindung mit allen Bestandteilen der Tuberkelbacillen eintrat. Andere Tiere gingen ev. an Tuberkulose zugrunde. Als Kriterium kann die Bakteriolyse im Reagensglas allein dienen. Der höchste Grad der Bakteriolyse im Reagensglas hängt mit dem maximalen Zusammentreffen der einzelnen Partialamboceptoren zusammen. Ein lösliches Vaccin gegen Tuberkulose muß also alle bacillären Bestandteile enthalten, damit es einen vollständigen Schutz bewirkt. Das v. Rucksche Vaccin enthält nun alle Bestandteile der Tuberkelbacillen in Lösung. Die für die einzelnen Altersklassen erforderliche Dosis ist: für Säuglinge bis zu 1 Jahr alt : 0,05—0,1 ccm, für Kinder von 1—5 Jahren 0,1—0,2 ccm, für Kinder von 5 bis 12 Jahren 0,2—0,3 ccm und für ältere Kinder und Erwachsene 0,3—0,5 ccm. Irgendwelche unangenehme Folgen hat Verf. bei den geimpften Kindern nicht beobachtet. Bei nicht tuberkulösen trat keine Reaktion ein. Bei tuberkulösen trat eine kurz dauernde Lokal- und Allgemeinreaktion ein. Bei den tuberkulös verdächtigen und auch bei den sicher tuberkulösen Kindern trat bald nach der Injektion Besserung des Allgemeinbefindens und Gewichtszunahme auf. Letztere war oft ganz erstaunlich. Tuberkulöse Symptome, wie angeschwollene Lymphdrüsen, Lungensymptome verschwanden und bei Nachuntersuchungen 3 und 14 Monate nach der Impfung konnten zahlreiche Kinder als geheilt angesehen werden. Bei den meisten Kindern wurde nur eine Injektion vorgenommen, und schwerer kranke Kinder wurden mit ansteigenden Gaben (3—9 Dosen) des Vaccins in Zwischenräumen von 5 Tagen behandelt. Die Tuberkulinprobe, die vor der Impfung positiv war, wurde in vielen Fällen nachher negativ. Bei allen geimpften Kindern wurden nach der Impfung im Serum ausnahmslos Schutzkörper in genügender Menge nachgewiesen, die eine völlige Lyse in vitro bewirkten.

A. Reiche (Berlin).

Alkan, L.: Heliotherapie der Tuberkulose in der Großstadt. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 31, S. 1435—1436. 1913.

Schrumpf, P.: Zur Frage der Behandlung der Tuberkulose im Süden und speziell an der Riviera. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **27,** H. 1, S. 33—45. 1913.

Hinweis auf die überaus mangelhaften Einrichtungen, die besonders an der italienischen Riviera für die Behandlung der Tuberkulose bestehen. Besserung wäre nur durch Einrichtung eines offiziellen Tuberculosebetriebes anstatt des jetzt heimlich gehandhabten möglich. Der Süden, der die Wärmebehandlung der Tuberkulose ermöglicht, kommt für klimatische Kuren besonders in Frage für eine Anzahl Tuberkulosen II. Grades, die die Hochgebirgsluft im Herbst und Frühling nicht vertragen oder überhaupt nur kürzere Zeit im Hochgebirge verweilen können oder auch für leichter Kranke, die aufgeregt, mager sind und leicht frieren. Besonders empfehlenswerte Orte des Südens sind Teneriffa, Ägypten, Nervi, Ospedaletti und ev. San Remo und Cannes.

A. Reiche (Berlin).

Glaessner, Paul: Zur Sonnen- und Luftbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. (*Gr. Friedrichs-Waisenh. d. Stadt Rummelsburg.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 31, S. 1434—1435. 1913.

Verf. berichtet über gute Erfolge, die er bei 3—17 jähr. an Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose leidenden Kindern auch im Klima der norddeutschen Tiefebene erzielt hat. Er befürwortet daher auch hier die Anwendung der Sonnenbestrahlung als Unterstützungstherapie. *A. Reiche* (Berlin).

Nietner: Die moderne Bekämpfung der Lungentuberkulose unter den Kindern. Internat. Arch. f. Schulhyg. Bd. **9,** Nr. 2, S. 198—227. 1913.

Zusammenfassender Vortrag, der auf die Wichtigkeit der Tuberkulosebekämpfung hinweist und folgende wichtige Maßnahmen als zweckmäßig ansieht: Heiratsverbot für Tuberkulöse, Stillverbot für tuberkulöse Frauen; Entfernung der gesunden Kinder aus dem kranken Milieu oder Entfernung des Kranken aus der Familie; Fernhalten ver-

dächtiger Verwandte, Pflegepersonen oder Erzieher von den Kindern; Beschaffung guter Milch und zweckmäßiger Ernährung; schulärztliche Aufsicht; systematische Aufklärung der ganzen Bevölkerung; frühzeitig einzuleitende Maßnahmen zur Heilung bereits erkrankter Kinder. *A. Reiche* (Berlin).

Köhler, F.: Zur hydrotherapeutischen Behandlung der Lungentuberkulose. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 33, S. 1593—1594. 1913.

Bei anämischen, rheumatisch veranlagten Lungentuberkulösen empfiehlt Köhler anstatt der üblichen Kaltwasserprozeduren, heiße Kreuzbinden, heiße Halb- und Vollbäder. 2 mal wöchentlich von 5 Minuten Dauer. Die Heißwasserapplikationen üben eine gute expektoriende und fieberherabsetzende Wirkung aus. Zu weit fortgeschrittener Krankheitsprozeß oder Neigung zu Blutungen bilden aber Kontraindikationen. *A. Reiche* (Berlin).

Klein, H.: Mesbé bei Lungentuberkulose. (*Heilst. Holsterhausen b. Werden* [*Ruhr*].) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 33, S. 1594—1596. 1913.

Verf. hat Mesbé in Form von Trink- und Inhalationskuren bei 19 Fällen von interner Tuberkulose angewandt. Er lehnt es als spezifisches Mittel ab. Als Expectorans ist es zu gebrauchen, leistet aber nicht mehr als andere billigere Mittel. *A. Reiche.*

Amtmann, S.: Die Kreosottherapie bei Tuberkulose unter besonderer Berücksichtigung des Sulfosotsirup „Roche“. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20,** Nr. 29, S. 863—865. 1913.

Sulfosotsirup „Roche“ wird auch von empfindlichen Personen gern genommen und zeigt keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Schon nach kurzdauerndem Gebrauch tritt auffallende Gewichtszunahme, Besserung des Appetits und Verminderung der katarrhalischen Erscheinungen ein. *A. Reiche* (Berlin).

Syphilis.

Schereschewsky, J.: Vereinfachung des Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 29, S. 1408—1409. 1913.

Das Verfahren gründet sich auf die Tatsache, daß die Spirochäten im Verhältnis zu anderen Mikroorganismen im Syphilismaterial dank ihrer schnelleren Bewegung und der anaeroben Bedürfnisse den Nährboden rascher in die Tiefe hinein durchwuchern. Möglichst aseptisch entnommenes Syphilismaterial wird in dem Nährboden, den der Verf. angegeben hat, bis zur Hälfte des Reagensglases vorgeschoben. Das mit Kork verschlossene Röhrchen kommt dann für 8 Tage in den Brutschrank. Nach dieser Zeit wird es unterhalb des hineingeimpften Materials abgeschnitten und unter sterilen Kautelen in eine Petrischale gebracht. Preßt man dann ein kleines Stückchen des Nährbodens zwischen Objektträger und Deckglas, so zeigt sich dasselbe im Dunkelfeld von Spirochäten durchsetzt. Auf diese Weise gelingt die Züchtung der Spirochäten nicht nur aus frischem Syphilismaterial, sondern auch eine Weiterzüchtung von Röhrchen zu Röhrchen ist leicht ausführbar. *Hornemann* (Berlin).

Haerle, Tabitha: Über die Bedeutung akut-entzündlicher Prozesse in den Organen bei kongenitaler Syphilis. (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 2, S. 125—140. 1913.

Bei einer Frühgeburt von 7—8 Monaten fanden sich neben den typischen histologischen Veränderungen der kongenitalen Syphilis in Lunge und Darm u. a. Organen in weitem Maße akut entzündliche Prozesse, ja wahre Abscesse. Es handelte sich nicht nur um Leukocyteninfiltrate, wie man sie oft in der Umgebung von Gummen sieht, sondern auch um Ansammlungen multinucleärer Leukocyten mitten im Granulationsgewebe und zum Teil noch in unveränderten Gewebspartien. An dem luetischen Charakter dieser Herde, die sich meist durch großen Spirochätenreichtum auszeichnen, ist nicht zu zweifeln. Es können also bei einem exquisit chronischen Prozesse histologische Bilder auftreten, die sonst als Prototyp akuter Entzündungen aufgefaßt

werden. Umgekehrt finden sich auch bei akuten Prozessen z. B. akute Scharlachsepsis, vielfach Ansammlungen von Plasmazellen und Lymphocyten. *Nothmann.*

Copeland, E. P.: Cases of congenital syphilis. (Fälle von kongenitaler Syphilis.) Virginia med. semi-monthly Bd. **18,** Nr. 7, S. 176—177. 1913.

Krankengeschichte von 8 luetischen Kindern (7 Neger, 1 Weißer); 5 waren Rezidivformen, 3 zeigten die ersten Erscheinungen der kongenitalen Lues. Über die Behandlung erfährt man nur, daß Hg + Kalk, oder Protojoduret gegeben wurde; wieviel und wie lange wird nicht verraten. *Dünzelmann* (Leipzig).

Nathan, Marcel: Débilité motrice et débilité mentale, parésie du moteur oculaire externe chez un jeune hérédo-syphilitique. (Körperliche und geistige Minderwertigkeit, Parese des äußeren Augenbewegers [Musc. rectus lateral.] bei einem jungen erblich-syphilitischen Knaben.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15,** Nr. 7bis, S. 369—371. 1913.

Kasuistischer Beitrag. *A. Reiche* (Berlin).

Stone D.: ? Gumma in left crus cerebri. (Gumma im linken Hirnschenkel?) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 116, S. 360. 1913.

Mädchen von $6^3/_4$ Jahren; vor 13 Monaten Masern und Keuchhusten, seither leidend. Eine ältere Schwester von 15 Jahren gesund; dazwischen liegen drei Aborte. Mutter leidet an nächtlichen Armschmerzen, öfter an chronischer Heiserkeit und hatte lokalisierten Haarausfall. — Vor dem Keuchhusten hatte sich bei dem Kind Strabismus internus eingestellt. Seit einem Jahre ist die rechte Körperhälfte gelähmt. Häufige Attacken von Kopfschmerz und Erbrechen. Die rechte Gesichts- und Körperhälfte sind völlig gelähmt, kühl, mit positivem Babinski und Steigerung der tiefen Reflexe. Das linke Auge zeigt Ptosis, weit dilatierte Papille und Lähmung sämtlicher Augenmuskeln; nur der Rectus externus zeigt geringe Innervation. Pupille reagiert weder auf Lichteinfall noch auf Akkommodation. Gehör gut, eintönige, zögernde Sprache. Großes Schlafbedürfnis. Beklopfen des Schädels im Bereiche der rechten Fronto-Parietalnaht löst Schmerzen aus. Über Augenhintergrund wird nichts berichtet. *Ibrahim* (München).

Hahn, R.: Beiträge zur Lehre von der syphilitischen Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17,** H. 5, S. 519—612. 1913.

Für die erworbene Syphilis als Ursache der Epilepsie bewährt sich die Einteilung in zwei Gruppen, und zwar die parasyphilitische Form im Sinne Fourniers und die tertiäre gummöse und postsyphilitische Form. Dieselben Formen lassen sich im allgemeinen auch bei der hereditärsyphilitischen Grundlage der Epilepsie unterscheiden. Die Klinik der syphilitischen Epilepsie wird an der Hand der Krankengeschichten von 16 Fällen besprochen. Von diesen kam für 6 Fälle eine hereditäre, für 10 eine akquirierte Lues in Frage, in 8 Fällen bestand eine sichere hereditär-nervöse Belastung. Der Ausbruch der Epilepsie erfolgte in der Zeit vom 6. bis zum 51. Lebensjahre. Das Intervall zwischen Infektion und Epilepsie schwankte bei den Fällen mit akquirierter Lues zwischen 3 und 13 Jahren. Einfache epileptische Neurosen lagen in 6 Fällen vor, die als parasyphilitische Epilepsieformen zu betrachten waren. In den übrigen Fällen handelt es sich um materielle Veränderungen des Zentralnervensystems. In einem Falle handelte es sich um die Verstärkung einer epileptischen Anlage durch Lues. Drei Fälle waren mit Sicherheit, vier mit Wahrscheinlichkeit als postsyphilitische Erkrankungsformen aufzufassen, sie zeigten atypischen, sehr protrahierten Verlauf. In 8 Fällen ließen sich autoptische Befunde erheben. *Neurath* (Wien).

Klausner, E.: Über eine klinisch verwendbare Cutanreaktion auf tertiäre Syphilis. (*Dtsch. dermatol. Univ.-Klin., Prag.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 24, S. 973—974. 1913.

Die Cutanreaktion wurde angestellt mit einem von Fischer angegebenen Extrakt aus Pneumonia alba Lunge (Herstellung siehe Original!) am Oberarm, wo mit einer in den Extrakt getauchten Lanzette je zwei etwa 1 cm lange, aufeinander senkrecht

stehende Impfstriche ausgeführt wurden. Die Resultate fielen bei mehr als 500 Fällen von Lues aller Stadien und anderen Erkrankungen (Tuberkulose, Hautkrankheiten usw.) immer eindeutig aus und zwar in dem Sinne, daß niemals bei einem nichtluetischen Individuum auch nur eine zweifelhafte Reaktion auftrat, ebensowenig bei primärer und sekundärer Lues. Sie war aber fast immer (!) vorhanden bei tertiärer Lues, bei L. hereditaria und bei vereinzelten Fällen von Lues in der Spätlatenz. *Welde.*

Graetz, Fr.: Über die Wassermannsche Reaktion. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **10,** Nr. 14, S. 429—435 u. Nr. 15, S. 459—464. 1913.

Dreyer, Georges, und E. W. Ainley Walker: Neues zur Theorie der Wassermannschen Reaktion. (*Pathol. Inst., Univ. Oxford.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54,** H. 1/2, S. 11—15. 1913.

Prausnitz, Carl, und Margarete Stern: Zur Theorie der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion, unter besonderer Berücksichtigung der Versuche an Kaninchen. (*Hyg. Inst. u. dermatol. Klin., Univ. Breslau.*) Zentralbl. f. Bakteriol. Orig. Bd. **69,** H. 7, S. 545—555. 1913.

Aus syphilitischen Fötallebern lassen sich mit physiologischer Kochsalzlösung und auch mit 80- und 96 proz. Alkohol Extrakte gewinnen, die mit syphilitischen Seris einwandsfreie Komplementbildung ergeben. Dabei sind die alkoholischen wirksamer als die wässerigen. Die wirksame Substanz befindet sich in den alkoholischen Extrakten in Lösung. Der Rückstand nach Alkoholextraktion der syphilitischen Organe ist unwirksam. Bei intravenöser Injektion von Kaninchen mit alkoholischen und wässrigen Extrakten syphilitischer Organe wurde in etwa einem Drittel der Fälle der Umschlag der negativen in eine positive Reaktion beobachtet, die zum Teil wochenlang anhielt. Der alkoholische Extrakt war auch nach Filtration durch bakteriendichte Filter imstande, bei Kaninchen eine deutliche, wenn auch nicht ganz vollständige Reaktion auszulösen. Es handelt sich dabei vermutlich um Lipoide, die für die Syphilis charakteristisch zu sein scheinen. Es sind diese Beobachtungen insofern bemerkenswert, als nach den meisten bisherigen Erfahrungen nur Eiweißkörper eine Antigenwirkung hervorrufen. Es scheint demnach, daß die Wassermannsche Reaktion nicht in den Rahmen der bisher bekannten echten Antigen-Antikörperreaktionen gehört. Woher die in Reaktion tretenden Lipoide stammen, ob aus den Leibessubstanzen der Spirochäten oder aus dem durch den syphilitischen Prozeß krankhaft veränderten Organ, ist vorläufig noch nicht zu entscheiden. *Hornemann* (Berlin).

Bitter, Ludwig: Ein brauchbarer, leicht zu beschaffender Organextrakt zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion. (Hyg. Inst., Kiel.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 33, S. 1819—1820. 1913.

Es handelt sich um Extrakte aus Lebern von tuberkulösen Rindern und Meerschweinchen.

Kotzewaloff, S.: Zur Frage der Titration des Komplements bei der Wassermannschen Reaktion. (*Med. Ges., Charkow.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. **70,** H. 1—2, S. 98—108. 1913.

Durch eingehende Untersuchungen konnte Verf. feststellen, daß die Komplementärenergie verschiedener Meerschweinchen bedeutend schwankt, ebenso wie die der Komplemente, die von einem und demselben Meerschweinchen in verschiedenen Zeitperioden entnommen sind. Auch einen vollständigen Schwund der Komplementärenergie aus dem Serum des Meerschweinchens will Verf. beobachtet haben. Betreffs der Eigenschaft des Komplementes von dem syphilitischen Antigen absorbiert zu werden, will Verf. beobachtet haben, daß sie einerseits von dem Antigen abhängig, andererseits aber auch in verschiedenen Komplementen, die mit einem und demselben Antigen titriert werden, verschieden ist. Diese Eigenschaft ist periodischen Schwankungen unterworfen bis zur gänzlichen Komplementabsorption durch das Antigen. Über eine weitere wichtige Beobachtung weiß Verf. zu berichten, nämlich daß die Quantität der Komplementär-

energie, die durch die Komplementtitration per se bestimmt wird, und die Eigenschaft des Komplements, vom Antigen absorbiert zu werden, in keinem direkten Zusammenhange miteinander stehen. Es gibt Fälle, in denen trotz der großen Komplementärenergie das ganze Komplement vom Antigen absorbiert wird. Die Beobachtung dieser Komplementeigenschaften führte Verf. zu der Ansicht, daß jedes Mal vor Ausführung der Wassermannsche Reaktion eine Komplementtitration mit den Antigenen stattfinden muß, wenn das Resultat ein einwandfreies sein soll. Für diese Vorversuche sollen Antigendosen verwendet werden, die vorher bestimmt und gewöhnlich bei der Wassermannschen Reaktion benutzt werden. Eine Hinzufügung von Normalserum hält Verf. für überflüssig. *Hornemann* (Berlin).

Seiffert, G., und C. Rasp: Reaktionsumschläge bei wiederholter Wassermannscher Reaktion. Arch. f. Hyg. Bd. **79,** H. 6, S. 259—288. 1913.

Systematische Untersuchungen mit dem Ergebnis, daß bei einer ganzen Anzahl von Seren mit fraglicher Wassermannscher Reaktion bei Wiederholung derselben die Reaktion umschlägt, daß sie bei Seren, die eine geringe Hemmung meist nur mit einzelnen Extrakten zeigen, in der Mehrzahl der Fälle eine deutliche Verstärkung gibt, in wenigen Fällen gleichbleibt und nur in sehr vereinzelten Fällen eine Abschwächung zeigt. Es handelte sich hierbei stets um sichere Luesfälle, teils sehr alte, teils ganz frische, teils behandelte. Für die Praxis ergibt sich aus diesen Untersuchungen die Notwendigkeit, bei der Bewertung und Beurteilung der Wassermannschen Reaktion außerordentlich kritisch zu verfahren und bei zweifelhaftem Ausfall der Reaktion eine Wiederholung derselben mit denselben Seris nach einigen Tagen anzuschließen. Die Ursache solcher Umschläge glauben Verff. in den Seren selbst und nicht in den zur Reaktion verwendeten Reagenzien suchen zu müssen. *Hornemann* (Berlin).

Trinchese, Josef: Die Eigenhemmung der Sera, ein Symptom der Lues. (*Ostkrankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 34, S. 1636—1638. 1913.

Die Eigenhemmung bei der Wassermannschen Originalreaktion ist nur bei luetischen oder luesverdächtigen Seren beobachtet worden. Nach Verf.s Untersuchungen beruht sie auf der Anwesenheit von Antigen im luetischen Serum und ist somit als ein Symptom von Lues anzusehen. *Hornemann* (Berlin).

Schereschewsky, J.: Essais sur la vaccination spécifique de la syphilis. (Note préliminaire.) (Versuche über spezifische Vaccination der Syphilis. Vorläufige Mitteilung.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75,** Nr. 28, S. 222—223. 1913.

Ein Rhesus wurde mit lebenden Spirochätenkulturen geimpft und 6 Tage darauf mit Virus von einer luetischen Papel. 4 andere Affen wurden zu derselben Zeit mit einem Vaccin geimpft, das aus Reinkulturen hergestellt wurde, die mit Antiformin behandelt und auf 60° erwärmt wurden. 6 Tage später wurden sie ebenfalls mit dem Virus derselben luetischen Papel geimpft. Der Rhesus erkrankte nach 14 Tagen an Lues. Zwei der anderen Tiere starben, zwei blieben bis jetzt (6 Wochen) frei von Erscheinungen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Richter, Ed.: Zur Kontraluesinbehandlung. Dermatol. Wochenschr. Bd. **57,** Nr. 30, S. 883—893. 1913.

Theoretische Betrachtungen über die Wirkungsweise des vom Verf. hergestellten Kontraluesins, eines kolloidalen molekularen Quecksilbers. Mitteilung der Technik der Injektionen usw. Die Mitteilung klinischer Krankengeschichten usw. soll anderen Autoren überlassen bleiben. *E. Welde* (Leipzig).

Luithlen, Friedrich: Die experimentelle Analyse der Salvarsanwirkung. (Beitrag zur Indikationsstellung des Salvarsans.) (*Pharmakol. Inst., Univ. Wien.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **13,** H. 3, S. 495—519. 1913.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen von Kochmanns Versuchen konnte

Verf. zeigen, daß die Toxizität des Salvarsans nicht dem in diesem Körper enthaltenen Arsenik entspricht. Anschließend daran bespricht Verf. die Verschiedenheit der Wirkung beider Mittel auf die Körpertemperatur. Während Salvarsan unter Umständen Fieber hervorruft, führen große Dosen Arsenik zu Temperaturabfall. — Die lokale Wirkung des Salvarsans auf das Gewebe ist viel stärker entzündungserregend als die des Arseniks. — Am Trendelenburgschen Froschpräparat wirkt Salvarsan gefäßkontrahierend, Arsenik gefäßerweiternd. Was die Herzwirkung anlangt, konnte Verf. im Blutdruckversuch und am isolierten Säugetierherzen, eine primär das Herz schädigende Wirkung des Salvarsans feststellen, so daß der plötzliche Tod bei Salvarsanvergiftung als ein Herztod aufzufassen ist. Diese Wirkung kommt jedoch erst hohen Salvarsandosen zu. Verf. zeigt dann weiter, daß auch kleine Dosen Salvarsan schädigend, ja tödlich wirken können, wenn dieser Körper auf einen besonders in seinen Gefäßen geschädigten Organismus einwirkt. Als Beispiel seien hier angeführt: Mit Röntgenstrahlen vorbehandelte Mäuse weisen eine viel stärkere Empfindlichkeit gegen Salvarsan auf als die Kontrolltiere. Ein ähnliches Resultat ergeben Versuche an Kaninchen, die mit kleinen Urandosen vorbehandelt wurden, und an Mäusen, bei denen durch Sublimat Nierenschädigungen hervorgerufen wurden. „So finden die schweren Folgen des Salvarsans, soweit sie nicht durch Fehler in der Dosierung oder Injektion hervorgerufen werden, ihre Erklärung in Veränderungen des Organismus, namentlich des Gefäßsystems und der Nieren.“ *Chiari* (Wien).[M]

Frenkel-Heiden und E. Navassart: Über das Schicksal des Salvarsans im menschlichen Körper. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **13**, H. 3, S. 531—542. 1913.

Die Ausscheidung des Arsens im Harn nach intramuskulärer resp. subcutaner Salvarsan-Injektion vollzieht sich ziemlich konstant und beträgt im Mittel nur 0,4—0,5 mg pro die. Bei manchen Personen findet sich eine Latenzzeit von 1—2 Tagen, in denen nur Spuren von As ausgeschieden werden. Was die Dauer der Ausscheidung betrifft, so kann diese mehrere Monate betragen. — Bei intravenöser Injektion wird in den ersten zwei Tagen eine reiche Menge As ausgeschieden, bis zu 5,6 mg, in den weiteren 10—14 Tagen im Durchschnitt 0,4 mg, die Dauer der Ausscheidung beträgt ca. 30 Tage. Allerdings sind hier nur Spuren von As im Harn nachweisbar. — Was die Gesamtmenge des durch den Harn ausgeschiedenen Arsens anlangt, so wird nur ein verhältnismäßig kleiner Teil des As durch die Niere ausgeschieden. Die 2—10fache Menge wird durch den Darm entleert, wie Verff. durch Analysen beim Menschen und durch das Tierexperiment zeigen konnten. — Die Ausscheidung des Arsens erfolgt in der Form, wie es einverleibt wurde, was zum mindesten für die ersten Tage als sichergestellt gelten kann. *Chiari* (Wien).[M]

Krankheiten der Respirationsorgane.

Halphen, E., et F. Fontaine: Quatre cas de papillomes laryngés diffus récidivants de l'enfance guéris par la laryngostomie. (Vier Fälle von Larynxpapillomen im Kindesalter, die wiederholt rezidiviert waren. Heilung durch Laryngostomie.) Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. 39, Nr. 4, S. 342—352. 1913.

Die Papillome des Kehlkopfs, die besonders Kinder in den ersten Lebensjahren befallen, sind histologisch gutartige Tumoren, aber infolge ihres Sitzes und ihrer fast unbegrenzten Neigung zu Rückfällen können sie eine ernste Lebensgefahr bedeuten. Die bisherigen Behandlungsmethoden, so zahlreich sie sind, konnten keine Gewähr für Heilung leisten. Verff. empfehlen als sicher zum Ziele führende Methode die Laryngostomie mit nachfolgender Dilatation mit Hartgummibougies.

Mehrere Monate lang kontrolliert man das Kehlkopfinnere von der Öffnung aus. Findet sich kein Rezidiv, kann man durch Plastik den Kehlkopf schließen. *Hempel.*

Londe, P.: Les bronchites méconnues des nourrissons. (Die verkannten Bronchitiden der Säuglinge.) Nourrisson Jg. 1, Nr. 4, S. 206—211. 1913.

Es gibt so leichte und wenig Erscheinungen hervorrufende Bronchitiden bei Säuglingen, daß man sie bei nicht genügender Aufmerksamkeit übersieht. Selbst der Husten kann fehlen und so gering sein, daß die Eltern, nicht ausdrücklich darnach gefragt, ihn dem Arzt nicht angeben. Da sich aus solchen leichten Bronchitiden schwerere entwickeln können, sollen sie behandelt werden. Verf. empfiehlt hierzu neben anderen Mitteln die Anwendung trockner Schröpfkröpfe. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Kline, B. S., and M. C. Winternitz: Studies upon experimental pneumonia in rabbits. 5. The rôle of the leucocyte in experimental pneumonia. The relation of the number of organisms injected to the mortality. (Studien über experimentelle Pneumonie bei Kaninchen. 5. Die Rolle der Leukocyten bei der experimentellen Pneumonie. Die Bedeutung der Menge der injizierten Organismen für die Mortalität.) (*Pathol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journal of exp. med. Bd. 18, Nr. 1, S. 50—60. 1913.

Verff. stellten sich die Aufgabe, den Einfluß der Leukocyten auf den Verlauf der bei Kaninchen experimentell erzeugten Pneumonie festzustellen. Sie behandelten vor der Infektion mit Pneumokokken eine Anzahl von Tieren mit Benzol, einer leukocytenzerstörenden Substanz, und andere Tiere mit Toluol. Die erste Tierserie erlag schnell der späteren Infektion mit Pneumokokken, während die andern Tiere keine Herabsetzung ihrer Widerstandskraft zeigten. Eine Erhöhung ihrer Widerstandskraft zeigten auch jedesmal Tiere, die auf die Pneumokokkeninfektion mit einer Leukocytose antworteten. *Hornemann* (Berlin).

Kline, B. S., and M. C. Winternitz: Studies upon experimental pneumonia in rabbits. 6. Studies in immunity. (*Pathol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journal of exp. med. Bd. 18, Nr. 1, S. 61—74. 1913.

Kaninchen, die eine experimentelle Pneumonie (die Bakterien wurden intratracheal den Tieren beigebracht) überstanden haben, besitzen eine aktive Immunität, denn sie zeigen Unempfänglichkeit gegen folgende intratracheale Infektionen mit Pneumokokken. Wenn hier und da infolge wiederholter Injektionen der Tod eintritt, so ist er meistens auf chronische Veränderungen zurückzuführen, die sich bei der Sektion im Respirationstraktus zu erkennen geben. Bei diesen so verendeten Tieren fehlt stets die Septicämie, die bei den Kaninchen eine ständige Begleiterscheinung der tödlich verlaufenden primären Lobärpneumonie ist. Das Serum solcher aktiv immunisierten Tiere verleiht in der Regel anderen Tieren eine passive Immunität gegen eine Pneumokokkeninfektion. *Hornemann* (Berlin).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Young, J. Herbert: Résumé on the circulatory system. (Übersicht über den Zirkulationsapparat.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. 6, Nr. 2, S. 131—136. 1913.

Northrup, W. P.: Needle in the left ventricle of the heart (X-ray). (Nadel im linken Ventrikel, Röntgenbefund.) (Americ. pediatr. soc., 22. ann. meet., Washington, 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. 25, Nr. 7, S. 461—462 1913.

Bei dem 2jährigen Kind bestand ein lautes Geräusch, besonders über dem linken Ventrikel. Die Diagnose wurde erst auf einen atypischen kongenitalen Herzfehler ohne Cyanose gestellt. Bei der Röntgenuntersuchung zeigte sich, daß eine Nadel im Herzen steckte. Das Kind starb später an einer Pneumonie.

Bei der Sektion fand sich eine Stecknadel mit dem Kopf unten in den linken Ventrikel eingebettet. Die Spitze hatte eine Mitralklappe durchbohrt und ragte frei in den linken Vorhof, wo sie das Endokard in geringer Ausdehnung angekratzt hatte. Die Nadel war leicht verrostet, aber hatte keine entzündlichen Erscheinungen ausgelöst. Das Herz war in kleiner Ausdehnung mit dem Perikard verwachsen. Auf der unteren Zwerchfellfläche fand sich eine kleine Rostspur.

Man muß annehmen, daß die Nadel bei Gelegenheit eines Falles durch die Bauchhaut in die Bauchhöhle und von unten her durch das Zwerchfell ins Herz eingedrungen war und dann weiter nach oben wanderte. *Ibrahim* (München).

Cade, A., et J. Rebattu: Les difficultés de classification nosologique des dextrocardies. (Die Schwierigkeiten der nosologischen Klassifikation bei Dextrokardien.) (*Hôtel-Dieu, Lyon.*) Prov. méd. Jg. **26,** Nr. 19, S. 206—208. 1913.

Die Dextrokardien werden im allgemeinen in kongenitale und akquirierte eingeteilt. Erstere sind von keinen weiteren Gesundheitsstörungen begleitet, stellen lediglich eine anatomische Anomalie dar, sind mit Dextrotopie auch aller anderen asymmetrischen Organe kompliziert und zeigen auch eine Inversion der einzelnen Herzabschnitte selbst (linker Ventrikel und Vorkammer rechts und umgekehrt). Außerdem ist die Herzachse von links oben nach rechts unten gerichtet, somit konvergierend gegen die normale Herzachse. Bei den akquirierten Dextrokardien handelt es sich um eine mehr oder weniger parallele Verschiebung der Herzachse, die Heterotopie des Herzens ist isoliert, und es zeigen sich auch meist Zeichen pleuraler oder mediastinaler Erkrankung. Etwas schwierig einzureihen in eine dieser beiden Gruppen sind Dextrokardien, die im allgemeinen die Charakteristika der akquirierten zeigen, aber keine Anamnese haben. Es kann sich in diesen Fällen um unbeachtete, in frühester Kindheit durchgemachte pleuritische Prozesse handeln, es können aber diese Fälle auch in dem Sinn kongenital sein, daß sie schon mit der Dextrokardie geboren werden. Es handelt sich dann hier um irgendwelche intrauterin wirkende mechanische Prozesse, die durch eine Lageanomalie des Fötus, durch Erkrankung des Uterus oder der Placenta einen Druck auf die Thoraxwand ausübten und so zur Dextrokardie führten. Ein solcher Fall wird berichtet, in welchem sich neben einer isolierten Dextrokardie eine Abflachung der linken Thoraxhälfte und Verschiebung der linken Brustwarze in den VIII. Intercostalraum zeigten. *Witzinger* (München).

Mohr, R.: Zur Diagnostik der kongenitalen Herzfehler. (*Med. Univ.-Klin., Leipzig*). Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 371 bis 387. 1913.

Verf. weist auf die Schwierigkeiten hin, die sich der exakten Diagnose bei kongenitalen Herzfehlern entgegenstellen, und die auch durch die modernen diagnostischen Hilfsmittel nur wenig vermindert wurden. Mohr macht nun darauf aufmerksam, daß man mit Hilfe des Röntgenverfahrens Lageveränderungen der Aorta (nach rechts), wie sie bei subaortalem Septumdefekt vorkommen, so daß die Aorta auf dem Defekt reitet, sowohl bei dorsoventraler Durchleuchtung als auch im 1. und 2. schrägen Durchmesser gut feststellen kann. Er teilt 2 Fälle mit, wo die klinische Diagnose durch den Sektionsbefund bestätigt wurde. Er bespricht kurz die Differentialdiagnose gegen Transposition der großen Gefäße, sowie gegen angeborene Rechtslage der Aorta. Diagnostisch wichtig ist vielleicht noch der Umstand, daß in den beiden Fällen das systolische Geräusch in die peripheren Arterien (Subclavia, Carotis) fortgeleitet wurde. *Putzig* (Berlin).

Wieland, E.: Demonstrationen aus dem Gebiete der angeborenen Herzfehler. (Med. Ges., Basel, Sitz. 3. VII. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 33, S. 1043—1045. 1913.

1. Fall. Vierjähriger Knabe mit Cyanose, Trommelschlägelfingern, Hyperglobulie, systolischem Geräusch an der Pulmonalis; keine Stauungserscheinungen. Diagnose: Pulmonalstenose mit offenem Foramen ovale.

Interessant ist dieser Fall, weil man hier auf Grund der Anamnese an eine entzündliche, nicht teratologisch bedingte Pulmonalstenose denken kann, da die Mutter im 3. Schwangerschaftsmonat an einem hochfieberhaften Gelenkrheumatismus mit komplizierender Endokarditis litt, der vielleicht metastatisch zur Infektion des Fötus führte.

2. Fall. Kind von 13 Monaten vom Habitus eines viermonatlichen Säuglings (60 cm lang, 4700 g schwer). Objektiv nur geringe Cyanose, Verbreiterung der Herzdämpfung mit Voussure, lautes systolisches Geräusch an der Basis. Subjektiv keine Herzbeschwerden.

Diagnose: Larvierter angeborener Herzfehler, vermutlich Septumdefekt (Maladie de Roger) mit allgemeiner Hypoplasie. — 3. Fall. Demonstration eines Herzpräparates von einem halbjährigen Kinde. Klinische Diagnose: Septumdefekt. Pathologisch-anatomisch fand sich neben einer eigenartigen Septumkommunikation ein Fehlen des Ostium atrioventriculare dextr., ein auf Bohnengröße reduzierter rechter Ventrikel mit Hypertrophie der linken Kammer und offenem Foramen ovale. Nur sieben ähnliche Fälle beschrieben. *Putzig.*

Simon, Sir Robert, Sequel of a case of cardiolysis. (Die Folgezustände eines Falles von Kardiolyse.) Brit. med. journal Nr. **2733**, S. 1050. 1913.

15jähriger Knabe mit Erscheinungen von intra- und extraperikardialen Adhäsionen (Ascites, Ödeme, diastolische und systolische Geräusche, Kurzatmigkeit). Operation: Entfernung ziemlich großer Rippenteile über der Präkordialgegend, Lösung der Adhäsionen zwischen Perikard einerseits und Sternum und Rippen andererseits. Nach der Operation sofort auffällige Besserung der Erscheinungen, Verschwinden der diastolischen Geräusche, Bestehenbleiben einer Pulsirregularität. Nach 6 Monaten Wiederkehr aller Symptome, weitere Verschlechterung, Tod. Sektion ergibt fleckweise dichte Concretio pericardii und lockere oder festere Verwachsungen des äußeren Perikardblattes mit der Thoraxwand und namentlich mit dem Zwerchfell um die Vena cava superior, inferior und die Venae innominatae. Erweiterung der Herzhöhlen, leichte Verdickung der Mitralklappen, Erweiterung der Venae cavae, der Jugulares, der Pfortader, der Nieren- und Lungenvenen, Ascites, Perihepatitis, Perisplenitis. In praktischer Hinsicht wird darauf aufmerksam gemacht, daß der chirurgische Eingriff in solchen Fällen namentlich die Zwerchfelladhäsionen beeinträchtigen soll. Die Cyanose und der Ascites dürfte auf die Einschnürung der Hohlvenen durch die Verwachsungen zurückzuführen sein. *Witzinger* (München).

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Lockwood, C. B.: Diagnosis and treatment of acute inflammatory affections of the abdomen in children. (Diagnose und Behandlung der akuten entzündlichen Abdominalerkrankungen im Kindesalter.) (Brit. med. assoc., sect. of dis. of children.) Brighton, 25. VII. 1913. Brit. med. journal Nr. **2744**, S. 248. 1913.

Zahlreiche Diskussionsbemerkungen, in denen aber nichts wesentlich Neues gebracht wird. *A. Reiche* (Berlin).

Steinert, Ernst: Angeborene Atresie des Oesophagus. Gastrostomie. (*Landes-Findelanst., Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 32, S. 447—448. 1913.

6 Tage altes Kind, das von Geburt an bei jedem Trinken blau wurde. Die Nahrung, floß aus Mund und Nase wieder ab. Eine Oesophagussonde stößt 6 ccm vom Kieferrande entfernt auf unüberwindlichen Widerstand. Die Diagnose lautet auf Atresia oseophagi mit wahrscheinlicher Kommunikation mit der Trachea. 30 Stunden nach der Gastrostomie Exitus. Bei der Sektion findet sich: 9 cm von der Zungenspitze nach hinten ist der ziemlich weite Oesophagus verschlossen. Durch die Kardia gelangt man mit der Sonde leicht in einen Kanal, der 1,8 cm oberhalb der Bifurkation in die Trachea ausmündet. Die Lungen sind rechts zweilappig, links unvollständig geteilt. Bronchopneumonische Herde.

Durch die Kommunikation der Kardia mit der Trachea wird auch nach der Operation wegen Gefahr der Aspiration eine Heilung fast unmöglich. Man sollte daher in solchen Fällen, die häufiger sind als Atresien ohne Kommunikation, lieber eine Duodenostomie machen oder bei erfolgter Gastrostomie das Drainrohr nach Epsteins Anregung bis ins Duodenum vorschieben. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Mercer, A. Clifford: Recurrent vomiting in children. (Das periodische Erbrechen der Kinder.) (New York State med. soc. meet. Rochester 29.—30. IV. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 445—455. 1913.

Das periodische Erbrechen der Kinder kennzeichnet sich durch in Intervallen von Wochen oder Monaten wiederkehrende Attacken von Erbrechen, begleitet von starker Prostration und sichtlichem Verfall, die mit der Pubertät meist aufhören oder aber im späteren Leben als Migräneanfälle wiederkehren. Die Ätiologie der Krankheit ist noch ganz unsicher; die meistens nachweisbare Acidose scheint nicht

die Ursache, sondern nur eine Begleiterscheinung der Krankheit zu sein. Die Rachfordsche Hypothese, daß es sich um plötzliche Störungen in der entgiftenden Funktion der Leber handele, scheint Verf. weiterer Bearbeitung wert. Das Herannahen eines Anfalles ist meist aus dem Auftreten von Kreatin im Harn vorauszusagen. Bei der näheren Besprechung der Symptome und des Verlaufs der Krankheit bringt Verf. zwei Krankengeschichten, die die Verwandschaft des zyklischen Erbrechens mit der Migräne illustrieren. Die Prognose quoad vitam ist gut. Therapeutisch wird meist das Natrium bicarbonicum verwandt; handelt es sich um Acidose infolge mangelhafter Fettverdauung, so sind Klistiere von Traubenzuckerlösungen angezeigt. *Calvary.*

Ashby, Hugh T.: Cyclic vomiting in children. (Das periodische Erbrechen des Kindes.) Practitioner Bd. **91,** Nr. 1, S. 53—57. 1913.

Das periodische Erbrechen der Kinder beruht meist auf einer Acidose, die sich durch Ausscheidung von Aceton und Acetessigsäure im Urin kundgibt. Hinweise bezüglich der Diagnose und Prognose. Therapie: Zuckerwasser. *Calvary* (Hamburg).

Wieland, E.: Über schwere Verdauungsinsuffizienz jenseits des Säuglingsalters. (Med. Ges., Basel, Sitz. 3. VII. 1913.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 33, S. 1045. 1913.

Demonstration: 1. Fall. Kind von $2^1/_2$ Jahren, bei dem die schwere Verdauungsinsuffizienz durch Eiweißmilch völlig geheilt wurde. — 2. Fall. 6jähriger Knabe (Aufnahmegewicht 9 kg, Schlußgewicht 12,3 kg), gleichfalls mit Eiweißmilch behandelt, starb aus anscheinend vollster Rekonvaleszenz plötzlich, ohne daß die Sektion eine befriedigende Aufklärung gegeben hätte. *Putzig* (Berlin).

Harrower, Henry R.: Secretin in the gastro-intestinal disorders of children: a new idea in the treatment of summer dyspepsias. (Sekretin in der Behandlung der Verdauungsstörungen des Kindesalters: ein neues Prinzip in der Behandlung der Sommerdurchfälle.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 7, S. 430 bis 432. 1913.

Der vielversprechende Aufsatz bringt keine Beobachtung, sondern nur die Vermutung, daß die Anwendung von Sekretin sich bei den Verdauungsstörungen der Kinder nützlich erweisen wird. *Ibrahim* (München).

Stierlin, Eduard: Zur Röntgendiagnostik der Dünndarmstenose und des Dünndarmileus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Basel.*) Med. Klin. Jg. **9,** Nr. 25, S. 983—986. 1913.

Autor fand, gestützt auf im ganzen sechs eigene Fälle, folgende röntgenologische Merkmale als charakteristisch für Dünndarmstenose und Dünndarmileus: 1. Abnorm spätes Auftreten des vollen Coecumschattens (später als sieben Stunden nach Einnahme der Kontrastmahlzeit), abnorm langes Verharren ausgedehnter Dünndarmschatten. Die Stenose kann gelegentlich durch den Nachweis eines ausgedehnteren Schattens an derselben Stelle bei mehrmaliger Röntgenuntersuchung in mindestens halbstündigen Intervallen direkt nachgewiesen werden. 2. Außer den von Schwarz beschriebenen ampullenartigen, halb mit Flüssigkeit und Gas gefüllten, weiten Hohlräumen sind weite durch tiefe, teils ganz durchgehende, schmale, parallelrandige Einziehungen segmentierte, gashaltige Schlingen sichtbar, die durchaus wie Dickdarmschatten aussehen. Sie lassen sich aber von diesen mittels Aufnahme nach Applikation eines Kontrasteinlaufs unterscheiden und als dem Dünndarm angehörig erkennen. So kann auch der Röntgennachweis des Dünndarmileus gelingen, bei dem die Einnahme der Kontrastmahlzeit nicht möglich ist. An Stelle des Kontrastschattens tritt dabei die Gasaufhellung. *Rach* (Wien).

Savariaud, M.: L'invagination intestinale chez l'enfant et son traitement médico-chirurgical. (Die Darminvagination im Kindesalter und ihre interne und chirurgische Behandlung.) Méd. infant. Jg. **21,** Nr. 7, S. 145—153. 1913.

Verf. betont, daß die Darminvagination häufiger vorkommt, als sie diagnostiziert wird. Es gibt sicherlich Spontanheilungen. Blutige Stühle sind kein obligates Sym-

ptom. Die Behandlung mit hohen Einläufen sollte immer versucht werden, wenn es sich um eine relativ frische Invagination handelt; auch in schweren Fällen soll man die gleiche Behandlung jedem chirurgischen Eingriff vorhergehen lassen. Fälle, bei denen auf diese Weise eine Darmruptur zu riskieren ist, haben auch recht wenig Aussicht, mit blutigen Methoden geheilt zu werden. Verf. berichtet kurz einen Heilungsfall durch hohes Klysma bei einem 7jährigen Kind. Ouvry hat bei einem $9^1/_2$jährigen Kinde mit einer Invagination, die schon den Anus fast erreicht hatte, und das in extremis war, einen sehr schönen Heilerfolg erzielt, indem er ein halbweiches Darmrohr in das invaginierte Darmstück einschob. In der Höhe von 8—10 cm entwichen plötzlich Gase und flüssige Massen. Die Sonde blieb 2 Tage liegen; dabei wurden täglich Spülungen gemacht. Am 3. Tag wurde die Sonde spontan ausgestoßen. Heilung. Die blutigen Operationsverfahren sind besonders im Säuglingsalter sehr gefährlich. Sie geben eine bessere Prognose bei älteren Kindern und subakuten oder chronischen Invaginationen. Eine ganz ungewöhnliche, leichenartige Blässe ist für die Affektion im Säuglingsalter charakteristisch. *Ibrahim* (München).

Lett, Hugh: Acute intussusception. (Akute Intussuszeption.) Clin. journal Bd. **42,** Nr. 20, S. 312—317. 1913. •

Klinischer Vortrag, der sich ausführlich mit der Ätiologie, Symptomatologie und Behandlung beschäftigt. Was die letztere betrifft, so ist Verf. begeisterter Anhänger der Spinalanästhesie bei der Operation. Lufteinblasungen oder Einläufe führen nur ganz ausnahmsweise zu einem Resultat, und dadurch wird Zeit verloren. Das Normalverfahren ist die Operation. *K. Hirsch* (Berlin).

Snow, Irving M., and Marshall Clinton: The diagnosis of intussusception by X-ray. (Die Diagnose der Intussuszeption mit X-Strahlen.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6,** Nr. 2, S. 93—98. 1913.

Ein 3 Monate altes Kind erkrankte unter den typischen Symptomen; 2 Stunden später wurde ein wurstförmiger Tumor in der linken oberen Bauchseite gefühlt. Nach Injektion einer Kochsalzlösung verschwand der Tumor; die Invagination war aber trotzdem nicht gelöst, wie zwei alsbald aufgenommene Röntgenaufnahmen nach Wismutfüllung zeigten. Die Füllungsmasse reichte bis zum Beginn der Intussuszeption; nur eine kleine Menge Wismut fand sich in dem erweiterten Dünndarm oberhalb der Konstriktion. Bei der 14 Stunden nach Beginn der Erkrankung vorgenommenen Operation fanden sich $^3/_4$ Zoll des Ileum in das Coecum und Kolon invaginiert. Nach leichter Reduktion Fixation der Ileums an die Wunde, um ein Rezidiv zu verhüten. Heilung. Im Anschluß an diese Mitteilung Referat eines ganz ähnlichen von Parmenter mitgeteilten Falles, wo ebenfalls vor der Operation die Diagnose durch Röntgenstrahlen bestätigt werden konnte. Von beiden Fällen werden die schönen Röntgenogramme abgebildet. Bei zweifelhaften Fällen sollte das Verfahren regelmäßig in Anwendung gezogen werden. *K. Hirch* (Berlin).

Hertzler, Arthur E., and Edward T. Gibson: Invagination of Meckels diverticulum associated with intussusception. Report of a case, with a study of recorded cases. (Invagination eines Meckelschen Divertikels verbunden mit Intussuszeption. Bericht über einen Fall und Studie über andere Fälle.) Americ. journal of the med. scienc. Bd. **146,** Nr. 3, S. 364—386. 1913.

Kirmisson, Ectopie et hernie inguinale avec hydrocèle scrotale. (Leistenhoden, Inguinalhernie mit Hydrocele.) (*Hôp. d. enf.-mal.*) Pédiatrie prat. Jg. **11,** Nr. 13, S. 224—228. 1913.

Kasuistisch. Rechts Hydrocele, links Hernie und Leistenhoden. *Nothmann.*

Machelt, Henry T.: Hirschsprung's disease or congenital dilatation of the colon in a boy of three years; resection of colon; recovery. (Hirschsprungsche Krankheit oder kongenitale Dilatation des Colon bei einem Knaben von

3 Jahren. Resektion des Colon. Heilung). Canadian journal of med. a. surg. Bd. **34**, Nr. 1, S. 17—27. 1913.

Fall eines 3jährigen Knaben mit folgender Anamnese. Erste Stuhlentleerung 3 Tage nach der Geburt, bis heutigentags nur Entleerung auf Medikamente. Die längste Zeit der Stuhlenthaltung war 6 Wochen, trotz Purgativa. Keine Symptome von Toxämie. Dazwischen Attacken von Leibschmerzen, mit Nahrungsverweigerung und grünem Erbrechen. Manchmal sichtbare Darmperistaltik, von der rechten oberen Regio abdominalis zu der linken inguinalis. Leibesumfang in Höhe des Nabel 23 inches (= 55,02 cm). Rectaluntersuchung bot ein negatives Resultat. Klinische Diagnose wurde gestellt auf kongenitale Dilatation des Kolons oder Hirschsprungsche Krankheit, Operation.

Die Mortalität von Lane ist unter 16 ein Fall, wo ein Bauchdeckenabszeß in die freie Bauchhöhle 7 Tage nach der Perforation einbrach. Am meisten Interesse an der Beschreibung beansprucht die Tatsache, daß die Mutter einen zweiten Knaben gebar, der ebenfalls als Hirschsprung angesehen werden muß.

Am 3. Tag nach der Geburt war das Abdomen gespannt und tympanitisch. Nach Laxantien dunkelgrüne flüssige Stühle. Am 11. Tage stand das Colon transversum wie ein besonders ausgeweiteter Schlauch weit über das Niveau des Abdomens. Keine Temperaturerhöhung, seltenes Erbrechen. Am 15. Tage nach der Geburt Exitus. Sektionsbefund: bestätigte ein vom Coecum bis zum Sigmoideum dilatiertes Colon, dort nahm es an Ausdehnung ab und endete als normales Colon pelvicum und Rectum. (Das des Bruders war in der ganzen Länge vergrößert). Der Durchmesser der dilatierten Partie maß 13 inches (= 7,62 cm) im Durchmesser). Die Wand war etwas dicker als normal. Todesursache: Intestinale Toxämie.

Heydolph (Charlottenburg).

Lorrain, J., L'appendicite dans le tout jeune âge. (Wurmfortsatzentzündung im frühen Kindesalter.) Journal de méd. et de chirurg. Montreal. Jg. **8**, Nr. 5, S. 189—191. 1913.

Wurmfortsatzentzündung ist auch bei kleinen Kindern nicht selten. Die Art der Ernährung ist ohne Einfluß auf seine Entstehung. Das klinische Bild ist vielgestaltig; daher ist die Diagnose schwierig. Bei jedem Kind, das mit Verstopfung und Erbrechen erkrankt, kann Wurmfortsatzentzündung vorliegen. Gesichtsausdruck und rectaler Palpationsbefund sind mitbestimmend für die Diagnose. Der Verlauf ist meist schnell und schwer. Eine häufige Komplikation ist Bronchopneumonie. Nur frühester Eingriff kann die Prognose bessern. *zur Verth* (Kiel).[CH]

Sherrill, J. Garland: Appendicitis in children. (Appendicitis im Kindesalter.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 7, S. 433—437. 1913.

Klinischer Vortrag. *Ibrahim* (München).

Wiegels, Wilhelm: Ileus und Appendicitis. (*Chirurg. Priv.-Klin. v. Hofrat Krecke, München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 30, S. 1644—1649. 1913.

Die Appendicitis kann nahezu in allen Stadien ihres Verlaufes zu einem Ileus führen, schon in den ersten Krankheitstagen. Nach dem 3. Krankheitstage können manche Fälle als Ileus imponieren, die durch Druck eines appendicitischen Abscesses auf eine tiefe Darmschlinge entstehen. Bei den eigentlichen, durch mechanische Störungen bedingten Fällen von Ileus empfiehlt es sich zu unterscheiden zwischen den frühzeitigen Erkrankungen, die während der Dauer der frisch entzündlichen Erscheinungen auftreten, und den Spätfällen, die sich einstellen nach dem Abklingen aller akuten Veränderungen, oft erst nach Jahren. Verf. berichtet zunächst über 3 Frühfälle, von denen 2 dem Kindesalter angehören. Die Ileuserscheinungen traten hier am 4., 12. bzw. 22. Tage nach Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes auf, und zwar fanden sich bei allen 3 Fällen Abscesse und Darmabknickung als Ursache des Ileus. Die übrigen 6 Fälle, deren Krankengeschichten mitgeteilt werden (2 Kinder) sind Spätfälle. Als Ursache des Ileus fanden sich hier teils Verwachsungen der Därme untereinander oder mit den Beckenorganen, teils Abschnürung von Darmschlingen durch peritoneale Stränge; in 2 Fällen (Erwachsene) fand sich der sehr seltene Befund einer Abschnürung des Kolons; in einem dieser Fälle lag die ursprüngliche Appendicitis 17 Jahre zurück.

Die Therapie dieser Zustände kann nur in operativer Beseitigung des Hindernisses bestehen. *Ibrahim* (München).

Hichens, P. S.: Congenital family jaundice. (Kongenitaler familiärer Ikterus.) (Roy. soc. of med. Sect. f. the study of dis. in childr. Prov. meet., Northampton 21. VI. 1913.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 116, S. 357 bis 358. 1913.

Die Mutter war stets anämisch. Der Ikterus trat während der ersten Schwangerschaft erstmalig auf und hat sich seither häufig wiederholt. 10 rechtzeitige Geburten und 5 Aborte. Die ersten beiden Kinder, ikterisch geboren, starben bald. Von den übrigen Kindern haben 3 Söhne anfallsweise Ikterus. Die Mutter hat normale Lebergröße, geschwellte Milz, systolisches Herzgeräusch. Die gleichen Befunde, auch das Herzgeräusch boten die drei mit dem Leiden behafteten Söhne. *Ibrahim* (München).

Mauro, Ciro: Ricambio delle nucleine nei bambini cardiocirrotici. (Nucleinstoffwechsel bei Kindern mit kardialer Cirrhose.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 7, S. 497—500. 1913.

Nach der Ansicht zahlreicher Autoren ist ein wichtiges Zeichen gestörter Leberfunktion eine Störung des Nucleinstoffwechsels. Bei zwei Kindern von 5 und 9 Jahren mit tuberkulöser, kardialer Cirrhose (schwere Herzstörungen, Ascites) wurde eine Funktionsprüfung der Leber hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Nucleine abzubauen, gemacht. Verf. konnte keinen Unterschied gegenüber Gesunden feststellen. Wie bei diesen stieg nach Zulage von nucleinsaurem Natrium der Gehalt des Harnes an Harnsäure nur auf 2×24 Stunden, um dann zur Norm zurückzukehren. *Aschenheim* (Dresden).

Fischer, Max: Über akute fortschreitende Peritonitis. Ein Rückblick auf 160 operierte Fälle. (*Mähr. Landeskrankenanst. Olmütz.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **85,** H. 3, S. 696—714. 1913.

Verf. berücksichtigt 160 Fälle fortschreitender (diffuser) Peritonitis eigener Beobachtung. 107 Fälle waren im Gefolge einer Appendicitis, davon entfallen 19 auf das erste Dezennium mit 21% Todesfällen, 52 auf das zweite Dezennium mit 30,0% Todesfällen. Die Letalität des späteren Alters war größer. — Von Peritonitiden anderer Ursache wurden bei Kindern noch beobachtet ein Fall nach brandiger Invagination (geheilt) und eine Diplokokkenperitonitis bei einem vierjährigen Mädchen, die akut mit Bronchitis und Herpes labialis einsetzte und nach 5 Tagen letal endete. — Die übrigen Teile der Arbeit haben kein pädiatrisches Interesse. *Nothmann.*

Krankheiten des Nervensystems.

● **Gaugele, K., und Th. Gümbel: Die Littlesche Krankheit und ihre Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der Försterschen Operation.** (*Krüppelheim Zwickau-Marienthal.*) Jena: Fischer 1913. 113 S. M. 3.60.

Die häufigste Entstehungsursache der Littleschen Krankheit ist die anormale Geburt am normalen Schwangerschaftsende, erst in zweiter Linie kommt die Frühgeburt in Betracht. Die angeborenen Hirndefekte und Entwickelungshemmungen der Pyramidenbahn treten an Zahl hinter den durch die Geburtsläsion bedingten traumatischen Veränderungen zurück. In Anlehnung an Biesalskis Statistik kommen die Verff. zu dem Ergebnis, daß unter 1000 „Krüppelkindern" im Alter von 5—15 Jahren etwa 9 Littlekinder gezählt werden. Ungünstig für die allgemeine Prognose des Leidens sind die Komplikationen mit der Hüftverrenkung und mit der Epilepsie. Die Abhandlung enthält eine genaue Darlegung und Würdigung der gewöhnlichen, bei spastischen Lähmungen in Anwendung kommenden orthopädischen Behandlungsweise. Letzterer gegenübergestellt werden die theoretischen Grundlagen sowie die bis heute erzielten Ergebnisse der Foersterschen Operation. Die Verff. haben 8 eigene schwere Fälle von Littlescher Krankheit der Wurzelresektion unterworfen und auch die erforderliche Nachbehandlung jahrelang durchgeführt. Der Erfolg war der, daß trotz aller Mühe kein Kind von diesen 8 selbständig und frei gehen lernte. 4 Fälle erfuhren sogar eine

Verschlechterung des Ganges, von diesen waren 2 auf das Konto der durch die Wurzelresektion hervorgerufenen Muskelatrophie zurückzuführen. Ein Kind starb. Eine kritische Durchsicht der in der Literatur niedergelegten Fälle läßt den Verf. auch die Operationsergebnisse der anderen Autoren in recht wenig günstigem Lichte erscheinen. Die Spasmen werden zuvor nach den Berichten immer „gebessert", doch war in jedem Falle der wirkliche funktionelle Erfolg ein recht bescheidener. Nach vielfachen Erfahrungen leistet die Radikotomie eben nicht mehr als die bekannten orthopädischen Maßnahmen, was um so schwerer ins Gewicht fällt, als ja die Förstersche Operation die Anwendung des ganzen orthopädischen Apparates noch außerdem erforderlich macht. Die Lebensgefährlichkeit der Operation kann nicht bestritten werden, ihr Grad steht in keinem Verhältnis zu dem zu erreichenden Erfolge. Die Möglichkeit einer direkten Schädigung liegt vor, insofern als wir vorläufig kein sicheres Mittel haben, uns über den vorhandenen Grad der Muskellähmung resp. Muskelatrophie ein Urteil zu bilden. Die verdienstvolle Abhandlung der Verff. kommt zu dem Schluß, daß die Förstersche Operation bei der Behandlung der Littleschen Krankheit zurzeit nicht in Frage komme. Die Mehrzahl der Orthopäden dürfte nach den bisherigen Erfahrungen diesem Standpunkte zustimmen. *Künne* (Berlin).

Fickler, Alfred: Klinische Beiträge zur infantilen Pseudobulbärparalyse. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 47/48, Festschr. v. Strümpell, S. 117—127. 1913.

Verf. veröffentlicht die Krankengeschichten von 3 Patienten, die das folgende Krankheitsbild boten:

Abgesehen von epileptischen Anfällen bestand eine Idiotie, die angeboren oder in frühester Kindheit erworben war. Außerdem zeigten die Kranken einen Symptomenkomplex, welcher dem der Bulbärparalyse sehr ähnlich war; er unterschied sich aber von dieser durch das Fehlen von Muskelatrophien und Entartungsreaktion und die erhaltene Beweglichkeit der von der Lähmung befallenen Muskeln bei mimischen Gefühlsäußerungen und beim Schluckakt. Der Krankheitsprozeß konnte daher nicht im Bulbus selbst, sondern nur zentral davon gelegen sein. Von der gewöhnlichen Form der schlaffen Pseudobulbärparalyse unterschied sich das Krankheitsbild durch das Fehlen jeglicher gröberer motorischer Störungen an den Extremitäten, ferner durch die stete, wenn auch geringe Beteiligung der Augen-, Stirn- und Lidmuskeln und die mangelhafte Fingerfertigkeit. Der Umstand, daß bei allen drei vom Verf. beobachteten Fällen die Wassermann-Reaktion im Serum positiv war, läßt Fickler annehmen, daß der Symptomenkomplex für die hereditäre Lues charakteristisch ist. *Géronne* (Wiesbaden).[M]

Edinger, L., und B. Fischer: Ein Mensch ohne Großhirn. (*Senckenberg. pathol. Inst. u. neurol. Inst., Frankfurt a. M.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 152, H. 11/12, S. 535—561. 1913.

Die anatomische Untersuchung eines $3^3/_4$ jährigen Kindes ergab ein Gehirn, dessen Hemisphären bis auf die letzten Reste zu dünnwandigen Cysten eingeschmolzen waren. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte diesen Befund, sie zeigte keine einzige markhaltige Faser aus dem Neencephalon zum Paläencephalon. Alle Teile des Paläencephalons waren normal und nur etwas kleiner als die eines etwa 2jährigen Kindes. Auch die Faserung des Urhirns war normal. Im Rückenmark fehlten die Pyramidenbahnen. Also ein Wesen, das ganz auf sein Paläencephalon angewiesen war. Das Kind verhielt sich von Geburt bis zum Tode ziemlich gleich, es lag kontrahiert und bewegungslos da, nur im Gesicht bestand eine gewisse Motilität, dieses wurde gelegentlich schmerzhaft verzogen, Lippen und Zunge zum Saugen verwendet. Immerwährendes Schreien. Verglichen mit dem großhirnlosen Hund, stand es funktionell hinter diesem zurück: der Hund lernte wieder laufen und allein fressen. Bei dem Hund ermöglichte das erhaltene Paläencephalon weitgehende selbständige Leistungen, beim Kind waren diese überaus gering. Der Mensch ist auf das Neuhirn angewiesen. *Neurath* (Wien).

● **Ulrich, Martha: Klinische Beiträge zur Lehre vom angeborenen Kernmangel.** Jena, Fischer. 74 S.

Das reichhaltige Material der Poliklinik für Nervenkrankheiten der kgl. Charité ist von der Verf. sehr eingehend klinisch bearbeitet worden. Die angeborenen und erworbenen Fälle führt sie dabei auf die gleiche Ursache, die mangelhafte Ent-

wicklung der motorischen Hirnnervenkerne, zurück und nimmt für die letzteren nur einen geringeren Grad der Entwicklungsstörung an, der klinisch den Funktionsausfall erst bei stärkerer Inanspruchnahme erkennen läßt (sog. abiotrophische Form). Zu dieser Kategorie rechnet sie auch Fälle, die klinisch das Bild der progressiven Nuclearerkrankungen und z. T. auch der rezidivierenden resp. periodischen Oculomotoriuslähmung bieten. Das Krankheitsbild gehört somit zu der großen Gruppe der hereditären Degenerationen (Jendrassik).

Nagel-Hoffmann (Berlin-Treptow).

Decroly et E. Henrotin: Un cas d'insuffisance motrice. (Ein Fall von motorischer Insuffizienz.) Journal de neurol. Jg. **18**, Nr. 10, S. 181—192. 1913.

Unter den abnormen Kindern finden sich solche, die fälschlicherweise in die Kategorie der geistig Schwachen gerechnet werden infolge eines Verkennens ihrer motorischen Schwäche, die zur verspäteten oder mangelhaften Sprachbildung führt und geistige Rückständigkeit vortäuscht. Zum Teil repräsentieren solche Fälle den Typus der Pseudobulbärparalyse. Ein hierhergehöriger Fall, der sehr ausführlich mitgeteilt wird, betraf einen $10^1/_2$jährigen Knaben, dessen jüngerer Bruder ähnliche Erscheinungen gezeigt haben soll. Die Symptomatologie des Falles war die einer leichten cerebralen Diplegie. Psychisch ergab die genaue Untersuchung eine geringe, der Besserung zugängliche Rückständigkeit. *Neurath* (Wien).

Giorgi, Giorgio: Un caso di traumatologia cranio-cerebrale infantile. (Ein Fall von kranio-cerebralem Trauma im Kindesalter.) (*Osp. di S. Spirito.*) Riv. osp. Bd. **3**, Nr. 14, S. 613—617. 1913.

Die Schädeltraumen des Kindesalters verlaufen in den einzelnen Stadien desselben entsprechend der geänderten Verknöcherung und Elastizität der Schädelkapsel abweichend von den Traumen des Erwachsenen. Als Beispiel wird der Fall eines 6jähr. Knaben mitgeteilt, der infolge Sturz aus einer Höhe von 8 m sich eine ausgebreitete Schädelfraktur zuzog, die samt den nervösen Folgeerscheinungen nach Operation heilte.

Neurath (Wien)

Negri, Giovanni: Un caso di meningocele occipitale. (Ein Fall von Meningocele occipitalis.) (*Istit. di clin. chirurg. oper. univ. di Parma.*) Clin. chirurg. Jg. **21**, Nr. 7, S. 1575—1578. 1913.

Der bei Geburt nußgroße Tumor wurde im Alter von 4 Monaten kindskopfgroß durch Operation entfernt. Die Entstehungsursache lag in einem Hydrocephalus internus infolge Verschluß der Arteria aquaeducti Sylvii wahrscheinlich nach einer Leptomeningitis. Das Kind starb. Der Fall würde also die alte, heute als erledigt angesehene Theorie von Spring stützen.

Spiegelberg (Zell-Ebenhausen).

Lewis, Ernest W.: A note on a case of a large meningocele in the occipital region. (Beobachtung eines Falles einer großen Meningocele in der Hinterhauptsgegend.) Liverpool med.-chirurg. journal Bd. **33**, Nr. 64, S. 523 bis 524. 1913.

Eine reine Meningocele zwischen den vier Ossifikationszentren des oberen Os occipitale von der doppelten Größe des Kopfes, 6 Stunden nach der (leichten) Geburt mit Resektion am Stile und Versenkung unter das Periost operiert. Die Verheilung erschien nach 8 Monaten glatt, die körperliche Entwicklung des Kindes gut, geistig das Kind etwas träge, kein Hydrocephalus. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Cirio, Luciano: Contributo allo studio dell'encefalite da pneumococco. (Beitrag zum Studium der Pneumokokken-Encephalitis.) (*Istit. di anat. patol., univ. Padova.*) Morgagni Jg. **55**, T. 1, Nr. 6, S. 193—200. 1913.

Ein 1jähriges Kind wurde im Verlaufe einer Bronchopneumonie von eklamptischen Krämpfen befallen, die mit Hyperthermie einhergingen. Das Kind starb. Die anatomische und histologische Untersuchung ergab eine hämorrhagische Encephalitis mit Verschonung der Meningen, mit hervorragender Beteiligung der weißen Substanz. Die Gefäßwände zeigten eine kleinzellige Infiltration. Pathogenetisch kommt wahrscheinlich dem Pneumokokkus eine ursächliche Rolle zu. *Neurath* (Wien).[M]

Schloffer, H.: Zur operativen Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel. (*Dtsch. chirurg. Univ.-Klin., Prag.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. 51, Nr. (7). S. 1—9. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. 5, S. 695.

Schippers, J. C., und Cornelia de Lange: Über eine Epidemie der Heine-Medinschen Krankheit in den Niederlanden während des Jahres 1912. Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 8, H. 4, S. 359—362. 1913.

Eine im Jahre 1912 in den Niederlanden beobachtete Poliomyelitisepidemie zeigte für Amsterdam den Höhepunkt der Epidemie im Oktober, für die übrigen Distrikte im August. Auf der Insel Walcheren ließ sich die Weiterverbreitung der Krankheit durch Zwischenträger erweisen. In Amsterdam war eine herdweise Verbreitung zu konstatieren Die Mortalität betrug nur 4,3%, meist war es der letale Landrysche Typus. Familieninfektionen waren Ausnahmen. *Neurath* (Wien).

Wernstedt, W., Die Poliomyelitisepidemie in Halland 1912. Rapport an die Königl. Medizinalverwaltung. Allmänna Svenska Läkartidn. Jg. 10, S. 89. 1913. (Schwedisch.)

Bericht an die Medizinalverwaltung über eine Inspektionsreise in einem der größten Poliomyelitiszentren während der Epidemie in Schweden 1912. Vom Anfang des Jahres bis zum 15. September hatten in dem befallenen „Län" Halland 528 Poliomyelitisfälle stattgefunden (295 mit, 233 ohne Paresen), 50 von den Kranken starben. Die Epidemie in diesem „Län" ist wahrscheinlich aus der Epidemie entstanden, die im vorigen Jahre (1911) in den angrenzenden Bezirken nördlich und östlich von Halland herrschte. Von diesen Gegenden ziehen mehrere große Kommunikationswege nach Halland. — In mehreren Bezirken Hallands wurden eine große Menge abortiver Fälle beobachtet. An mehreren Orten hatte man den Eindruck, daß fast die ganze Bevölkerung erkrankte, daß aber die abortiven Fälle das Zentrale in der Epidemie, die Paresefälle aber nur mehr oder weniger gewöhnliche Komplikationen darstellten. Diagnostisch wichtig sind in frühen Stadien, bzw. in den abortiven Formen ein heftiges, oft mit Erbrechen einsetzendes Kopfweh, Nacken- und Rückenschmerzen, bzw. Steifung und Schmerzen in den Extremitäten. Oft gesellt sich hierzu ein unsicherer, etwas ataktischer, wackelnder Gang und eine große, mehr weniger schnell vorübergehende Müdigkeit oder Schwächegefühl. Manchmal folgt diesen Symptomen nach einer kurzen Frist von Gesundheit ein Rückfall, wobei nicht selten Paresen sich etablieren. *Wernstedt* (Stockholm).

Wernstedt, W., Der Leukocytengehalt des Blutes während des akuten (febrilen) Poliomyelitisstadium. Allmänna Svenska Läkartidn. Jg. 10, S. 395. 1913. (Schwedisch.)

Verf. hat 47 Poliomyelitispatienten in Bezug auf den Leukocytengehalt des Blutes untersucht. 17 Fälle, die fast sämtlich starben, wurden nur im akuten Stadium, die übrigen sowohl im akuten wie in dem postakuten Stadium untersucht. In jedem Stadium wurden in der Regel mehrere verschiedene Zählungen gemacht. Es zeigte sich, daß in dem akuten Stadium der Leukocytengehalt in keinem Falle deutlich unter den normalen gesunken war, sondern daß die Leukocyten sich entweder nur um die normalen Werte hielten oder — in der Mehrzahl der Fälle — eine gelinde Steigerung der Anzahl darboten, weiter, daß der Leukocytengehalt im postakuten (afebrilen) Stadium nur normale Werte aufwies. Die Resultate stimmen somit weder mit den Müllerschen, welcher Untersucher eine Leukopenie im akuten Stadium fand, noch mit den Untersuchungen von Peabody, Draper und Dochez überein, aus welchen hervorgeht, daß eine Leukocytose sowohl im akuten wie im postakuten Stadium vorhanden ist, und zwar eine Leukocytose, die am meisten ausgeprägt im postakuten Stadium ist. Die 47 Fälle verteilen sich klinisch wie folgt: 40 spinale, bulbäre oder pontine, 4 ataktische, 2 meningitische und einen neuritischen. In den Fällen, wo die Patienten nicht im akuten Stadium starben, dauerte das Fieber 2—9 Tage (im Durchschnitt

6 Tage). Der Tod trat in den 17 tödlich verlaufenden Fällen in 2—10 Tagen ein (im Durchschnitt 5,4 Tage). Erste Lähmungen sind eingetreten am 1.—8. Krankheitstag (im Durchschnitt 3,6 Tage). *Wernstedt* (Stockholm).

Hutinel: À propos de réactions méningées à formule lymphocytaire. (Beitrag zu Meningealerscheinungen mit Lymphocyten.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 2, S. 21—28. 1913.

Es werden einige Fälle berichtet, welche mit Erscheinungen erkrankten, die an eine Cerebrospinalmeningitis denken ließen. Die Untersuchung des Lumbalpunktats ergab dagegen eine klare, sehr eiweißreiche Flüssigkeit, in deren Sediment sich reichlich Lymphocyten fanden, so daß in vielen Fällen jetzt die Diagnose einer tuberkulösen Meningitis gestellt wurde. Die allmähliche Besserung und schließlich die dauernde Heilung der Affektion führte aber dazu, schließlich auch diese Vermutung fallen zu lassen. Einige von den Fällen, bei denen das Krankheitsbild sich mit Muskelschwäche, Gelenkschmerzen und Schlaffheit der Extremitäten komplizierte führten den Verf. dazu, an eine meningeale Form des Heine-Medin zu denken. *Witzinger* (München).

Sano, F., Considérations cliniques sur la méningite cérébro-spinale épidémique. (Klinische Betrachtungen über die epidemische Cerebrospinalmeningitis.) Journal de neurol. Jg. **18,** Nr. 6, S. 101—104. 1913.

Zwei Fälle werden berichtet, in welchen sich dicke Eitermassen im untersten Teil des Duralsackes angesammelt und die Stränge der Cauda equina miteinander verklebt hatten. Dadurch wurde die Lumbalpunktion gelegentlich sehr erschwert. Intrazelluläre Diplokokken fanden sich nur in einem Falle spärlich, die Kultur war in beiden positiv. Verf. rät Ausstrichpräparate sehr intensiv zu färben, um die Meningokokken sichtbar zu machen. *Witzinger* (München).

Dubois, Maurice: Méningite colibacillaire aiguë et curable chez le nourrisson: Contribution à l'étiologie des convulsions essentielles de la première enfance. (Heilbare akute Kolimeningitis beim Säugling; Beitrag zur Ätiologie der essentiellen Konvulsionen der ersten Kindheit.) (*Clin. infant. de l'univ. de Liège.*) Scalpel et Liège méd. Jg. **66,** Nr. 5, S. 69—71. 1913.

Ein 8 Monate altes Kind erkrankte 2 Wochen nach einem Schnupfen unter fieberhaften, sich wiederholenden Konvulsionen. Objektive Meningitiszeichen fehlten. Ophthalmoskopisch fanden sich leichte Retinalblutungen. Die Lumbalpunktion förderte eine eiweiß- und leukocytenreiche (1220) Flüssigkeit zutage. Dieselbe enthielt reichlich Stäbchen, die sich morphologisch und kulturell als Kolibacillen identifizieren ließen. Die Lumbalpunktion hatte therapeutisch einen guten Erfolg. Von Wichtigkeit sind solche Beobachtungen für die Erkenntnis der organischen Natur vieler Fälle von Kinderkonvulsionen. *Neurath* (Wien).

Reischig, Leopold: Ein Fall von Meningitis purulenta aseptica nach einem intranasalen Eingriff. (*Akad.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Köln.*) Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. **69,** H. 1, S. 78—82. 1913.

Fall bei einem 7jährigen Knaben. Heilung.

● **Friedlaender: Die Epilepsie, ihr Wesen und ihre moderne Behandlung. 5. Aufl.** Berlin u. Leipzig: Schweizer & Co. 64 S. M. 1,80.

Eine Broschüre, die dem gebildeten Laien das Wichtigere aus Pathogenese, Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Epilepsie bringen soll. Für den Arzt bringt das Heft zu wenig, für den Laien zuviel. *Neurath* (Wien).

Sioli, Fr., Über histologischen Befund bei familiärer Myoklonus-Epilepsie. (*Prov. Heil- u. Pflegeanst., Bonn.*) Arch. f. Psychiatr. Bd. **51,** H. 1, S. 30—39. 1913.

In einem einschlägigen Falle fand sich anatomisch neben einer Degeneration der Hellwegschen Dreikantenbahn im Rückenmark und geringen Veränderungen an den Ganglienzellen der Großhirnrinde eine kolossale Lipoidanhäufung um den Nucleus dentatus des Kleinhirns. Die Ganglienzellen des Nucleus dentatus waren nicht nennenswert verändert. *Salomon* (Wilmersdorf).

Hebold, Otto: Abkühlung im Wasser als auslösende Ursache der Epilepsie und über den Einfluß der Erstickung in gleicher Beziehung. (*Berl. städt. Anst. f. Epilept., Wuhlgarten.*) Epilepsia Bd. 4, Nr. 3, S. 239—282. 1913.

Es werden Fälle mitgeteilt, in denen Fall oder Stoß ins Wasser, kalte Bäder, ein kalter Trunk als auslösende Momente der Epilepsie imponierten. Aus solchen Erfahrungen folgt auch, daß die Kaltwasserbehandlung der Epilepsie unter jeder Bedingung zu widerraten ist. *Neurath* (Wien).

Jödicke, P.: Über moderne Behandlung der genuinen Epilepsie. (*Kückenmühler Anst. b. Stettin.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. 18, H. 1/2, S. 247—260. 1913.

Die Arbeit bringt eine Übersicht und auf großen eigenen Erfahrungen des Autors basierte Kritik der medikamentösen Epilepsiebehandlung. Das souveräne Mittel ist nach wie vor das Brom. Auch die psychische Behandlung der Epilepsie und des Status epilepticus findet Besprechung. *Neurath* (Wien).

Frankhauser, K.: Über die Wirkung des Luminals auf epileptische Anfälle mit graphischer Darstellung der Fälle. (*Bezirksheilanst. Stephansfeld i. E.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17,** H. 4, S. 445—452. 1913.

Bericht über sechs mit Luminal als Ersatz des Broms behandelte Fälle. Die Anfälle wurden an Zahl geringer und ließen an Schwere nach. Trotz plötzlichem Aussetzen des Brom kein Status bei sofortiger Verabreichung von Luminal. Tagesdosis 0,3. Keine Kumulationserscheinungen. Bei Einstellung der Brommedikation aus irgendwelchen Gründen dürfte Luminal das Ersatzmittel der Wahl sein. *v. Wyss* (Zürich).[M]

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Suter, F.: Über überzählige Nieren. (Kasuistik; Mitteilung eines vor der Operation diagnostizierten Falles mit cystischer Erweiterung des vesicalen Ureterendes.) Folia urol. Bd. 8, Nr. 1, S. 35—45. 1913.

Forssman, J.: Rekonstruktionen von Cystennieren, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Entstehung von Cystennieren. (*Pathol. Inst., Univ. Lund.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **56,** H. 3, S. 500—513. 1913.

Bei Rekonstruktion von Cystennieren von Neugeborenen wurde festgestellt, daß denselben nicht, wie vielfach behauptet wird, eine Geschwulstbildung, sondern Retentionscysten zugrunde liegen, wobei sich die Unterbrechungen der Kanalisation (infolge mangelhaften Zusammenschlusses der beiden Kanalanlagen, aus denen die Nierenkanäle gebildet werden oder infolge kongenitaler Abschnürung von Harnkanälchen) in allen Niveaus der Sammelkanäle finden. *Thorel* (Nürnberg).[M]

Kümmell, Hermann, Das spätere Schicksal der Nephrektomierten. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **101,** H. 2, S. 291—304. 1913.

Für den Pädiater ist aus dieser interessanten Arbeit besonders bemerkenswert, daß die wegen Nierentuberkulose oder Tumoren Frühoperierten, schon nach 2—3 Jahren eine relativ große Sicherheit einer Dauerheilung geben, während bis zum 4. Jahre nach der Operation eine größere Zahl von Tuberkulösen, deren zweite Niere nicht ganz intakt war, zugrunde geht. Patienten, welche, sei es, daß sie wegen Tuberkulose oder Tumoren operiert sind, das 4. Jahr bei gutem Allgemeinbefinden und annähernd normalem Urinbefund erreicht haben, kann man als dauernd geheilt ansehen. Bei gleichzeitiger Erkrankung der anderen Niere verschwindet, wenn es sich nur um Albumen handelt, dieses sehr bald; auch leichtere und mittelschwere pyelitische und pyonephritische Erscheinungen werden rasch gebessert, so daß bei den infektiösen Erkrankungen eine möglichst frühzeitige Entfernung des schwerkranken Organs im Interesse des zurückbleibenden geboten ist. Im allgemeinen wird man sagen können, daß das spätere Schicksal der Nephrektomierten, wenn sie eine Reihe von Jahren (etwa 4 Jahre) gesund überwunden haben, ein sehr günstiges ist und ihre Lebensdauer sich kaum von der normaler Menschen unterscheiden dürfte. Zur Erreichung möglichst guter Dauererfolge ist bei den geschilderten Erkrankungen ein frühzeitiger operativer Eingriff dringend geboten. *Grosser.*

Hottinger, R.: Über Cystitis. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermatol., d. Syphilidol. u. d. Krankh. d. Urogenitalapp. Bd. 2, H. 7, S. 1—29. 1913.

Das Heftchen enthält in aller Kürze alles das, was der Praktiker über Symptomatologie, Ätiologie, Diagnose und Therapie der Cystitis wissen muß und gestattet ev. in zweifelhaften Fällen eine schnelle Orientierung. *C. Hoffmann* (Berlin).

Fragale, V.: Pielite primitiva settica nei bambini. (Primäre septische Pyelitis bei kleinen Kindern.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. 24, S. 553—556. 1913.

Die Arbeit bringt nichts Neues. Verf. spricht sich für den ascendierenden Typus der Erkrankung aus. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Mayer, A.: Die Beziehungen der Koli-Pyelitis zur Fortpflanzungstätigkeit. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 27, S. 1479—1480. 1913.

Verf. nimmt an, daß die Gravidität nicht die eigentliche Ursache der gewöhnlich durch Koli verursachten Schwangerschaftspyelitis darstellt, sondern nur eine gewisse Disposition derselben abgibt. Wenn ein ascendierender Infektionsmodus auch möglich ist, so hält Verf. die descendierende Entstehung für die häufigere: hierbei ist in der Ätiologie der Pyelitis ein ganz besonderes Augenmerk auf die Appendicitis zu richten. Bei ungefähr einem Drittel der Kranken wurde eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft beobachtet. Verf. bespricht die Differentialdiagnose (Appendicitis, Peritonitis, puerperale Infektion, akute Erkrankungen des Respirationstraktus). *E. Engelhorn.*[M]

Saenger, Alfred: Über Myelodysplasie und Enuresis nocturna. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 694—696. 1913.

In einem Falle von Enuresis nocturna konnte in Übereinstimmung mit den Fuchsschen Befunden eine richtige Myelodysplasie festgestellt werden. Das 18jährige Mädchen litt von jeher an Bettnässen, das erfolglos behandelt worden war, außerdem seit dem 14. Jahr an Kopfschmerzen. Es fehlte der rechte Achillesreflex und am Anus fand sich eine über handgroße Zone von herabgesetzter Sensibilität für alle Qualitäten. Sonst bestand kein von der Norm abweichender Befund am Nervensystem. Die Röntgenuntersuchung ergab eine Spaltbildung der Kreuzbeinwirbel, so daß es sich in diesem Falle tatsächlich um eine Myelodysplasie handelt, die sich in einer Spina bifida occulta rudimentaria, in Reflexanomalie und Sensibilitätsstörungen äußert. In den meisten Fällen von Enuresis aber werden diese Symptome vermißt, so daß für diese Fälle eine andere Genese in Betracht kommt. Sie beruhen wahrscheinlich auf einer rein funktionell nervösen Grundlage und es sind bei diesen Formen gute Erfolge mit der elektrostatischen Behandlung der Blase zu erzielen. *Frankfurther* (Berlin).[M]

Bogert, Frank van der: Enuresis and chronic digestive disturbances. (Enuresis und chronische Ernährungsstörungen.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 7, S. 547—552. 1913.

Auf Grund von über 50 Fällen spricht sich Verf. dahin aus, daß den Störungen im Ernährungstrakte eine sehr wichtige ätiologische Rolle für das Entstehen der Enuresis beizumessen ist. Bei allen Kindern waren ohne Ausnahme anamnestisch schwere Fehler in der Ernährung festzustellen (zu lange ausgedehnte Brustfütterung, einseitige Milchkost usw.). Auch die unregelmäßige oder zu häufige Verabreichung der Mahlzeiten sind von großer Bedeutung. Von gastro-enteritischen Symptomen waren u. a. zu verzeichnen: Enteritis, Appetitlosigkeit, Obstipation, Durchfall, Kolik, belegte Zunge. Ferner wurde oft Unterentwicklung, Muskelschwäche, Anämie gefunden, daneben häufig Symptome von seiten des Nervensystems wie unruhiger Schlaf, Pavor nocturnus, rauhe und reizbare Haut, ebenso Gelenk- und Muskelschmerzen (Toxämie?) Medikamentös sind höchstens bei Beginn Laxativa und später gegen die Anämie Eisen zu verabreichen. Sonst besteht die Therapie, die dem Verf. sehr gute Erfolge brachte, in einer genauen Regelung der Ernährung und der allgemeinen hygienischen Verhältnisse. — Krankengeschichten sind der Arbeit leider nicht beigegeben. *Kaumheimer.*

Jacquemin, Alfred: L'incontinence essentielle d'urine et les oxyures. (Incontinentia urinae und Oxyuren.) Journal de méd. de Paris Jg. **33,** Nr. 26, S. 520—521. 1913.

Verf. weist darauf hin, daß oft die primäre Ursache des Bettnässens Oxyuren sind. Die Therapie hat sich danach zu richten. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Hofmann, Eduard Ritter von: Zur Diagnose und Therapie der angeborenen Blasendivertikel. (*Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 1, H. 5, S. 440—452. 1913.

Goldsmith, Milton: Classification and treatment of nephritis according to functional tests. (Klassifikation und Behandlung der Nephritis nach funktionellen Gesichtspunkten.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61,** Nr. 1, S. 23—26. 1913.

Referat. Verf. bespricht die Schlayerschen Methoden der Nierenfunktionsprüfung und die auf letzterer basierende Einteilung und Behandlung der Nierenkrankheiten nach funktionellen Gesichtspunkten. *Isaac* (Frankfurt).*

Farr, Clifford B., and J. Harold Austin: The total non-protein nitrogen of the blood in nephritis and allied conditions. (Der Gesamtreststickstoff des Blutes bei Nephritis und verwandten Zuständen.) (*John Herr Musser dep. of res. med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Proceed. of the soc. for exp. biol. a. med. Bd. **10,** Nr. 5, S. 169—170. 1913.

Die Verff. fanden den Gesamtreststickstoff bei Patienten mit verschiedenen akuten und chronischen Krankheiten in Mengen von 16—43 mg in 100 ccm Blut. Bestimmung nach Folin. 50—60% fielen auf die Ammoniak-Harnstofffraktion. Bei Kranken mit kardiovaskulären Symptomen und Nierenkongestion, ferner bei chronischen Nephritiden ohne Blutdruckerhöhung fanden sie ähnliche Werte, bei Nephritiden mit Hypertension und bei Urämie meist erhöhte Werte von 40—181 mg in 100 ccm Blut, die übrigens mit dem Allgemeinzustand des Kranken stark schwankten; der prozentuelle Ammoniak- und Harnstoffanteil war in diesen Fällen erhöht. *E. Neubauer.*[x]

Franke, Maryan: Über alimentäre Lävulosurie bei chronischen Nephritiden und über den Zusammenhang zwischen der Funktionsstörung der Niere und der Leber. (*Med. Univ.-Klin., Lemberg.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 28, S. 1159—1164. 1913.

Die Untersuchungen wollten die Frage der Funktionstüchtigkeit der Leber bei chronischen Nephritiden durch die Probe auf alimentäre Lävulosurie klären. Die Patienten erhielten nüchtern 80—100 g Lävulose, der 2stündlich aufgefangene Urin wurde mit der Seliwanofschen Probe, den Reduktionsproben und mit Polarisation untersucht. Im Blut wurde das Reductionsvermögen vor und nach der Laevuloseaufnahme geprüft. In 9 von 14 Fällen trat alimentäre Lävulosurie auf (darunter ist 1 Fall bei dem die Diagnose zwischen chronischer Nephritis und orthostatischer Albuminurie schwankte). Die Menge der Lävulose betrug maximal 0,4%. Die Lävulosurie trat bei Fällen mit hohem Eiweißgehalt auf, bei denen auch die anderen Harnbefunde auf eine Erkrankung des Nierenparenchyms hinwiesen. Sie fehlte bei den Fällen, bei denen eine Erkrankung des Nierenbindegewebes und der Gefäße anzunehmen war und bei 2 Fällen akuter Nephritis, die schon im Ausheilen waren. In allen Fällen, in denen Lävulosurie auftrat, zeigte sich auch ein Steigen der Reduktionskraft des Blutes, und zwar nicht nur bei Nierenkranken, sondern auch bei Nierengesunden, bei denen eine pathologisch veränderte Leber vorhanden war. Die alimentäre Lävulosurie hat also ihren Ursprung in einer Erkrankung der Leber (Laevulosuria alimentaria hepatogenes). Man kann aus den Befunden ferner den Schluß ziehen, daß bei chronischer Nephritis oft Störungen in der Funktion der Leber vorhanden sind, und zwar vor allem in den Fällen, in denen die Entzündung das Nierenparenchym ergriffen hat. Die Störungen der Leberfunktion muß man als Folgeerscheinung der sich abspielenden

Nierenveränderungen auffassen. Zu erwähnen ist noch die wiederholt festgestellte Tatsache, daß nach Verabreichung der Lävulose im nachher abgegebenen Harn kleine Mengen Traubenzucker nachgewiesen werden konnten. *Nothmann.*

Ansprenger, Aloys: Einige interessante Mißbildungen der männlichen Generationsorgane. (*Krankenh. München-Schwabing.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 31, S. 1707—1709. 1913.

Mattissohn: Die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. (*Rud. Virchow-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Orig. Bd. **116,** H. 3, S. 817—840. 1913.

Eine sehr interessante Zusammenstellung der Behandlungsresultate an einem großen Material. Verf. kommt dabei zu folgenden Schlußsätzen: 1. die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum ist in bezug auf definitive Heilung eher günstig; 2. eine exakte Behandlung beansprucht mindestens 4—6 Monate, vielfach viel längere Zeit. Man darf erst dann von Dauerheilung sprechen, wenn Monate — (?) bis jahrelang danach keine Gonokokken nachweisbar sind; 3. eine energische antiseptische Behandlung ist unschädlich und ist dem exspektativen Verhalten vorzuziehen; 4. Cervixbeteiligung ist nicht erwiesen. Adnexveränderungen, Sterilität usw. sind mit aller Wahrscheinlichkeit auch für die Zeit der Geschlechtsreife wohl höchstens ausnahmsweise zu befürchten. *Welde* (Leipzig).

Krankheiten der Haut.

Poór, Franz v.: Über die Beziehungen einiger Hautkrankheiten zu der „inneren Sekretion". Dermatol. Wochenschr. Bd. **57,** Nr. 27, S. 779—792 u. Nr. 28, S. 826—832. 1913.

An der Hand des Belegmateriales, welches die Studien über innere Sekretion zutage gefördert haben, betrachtet es Verf. für erwiesen, daß die Hautaffektionen bei Myxödem mit der Athyreose und die Melanodermie bei Addison mit krankhaften Funktionsstörungen der Nebenniere in ursächlicher Beziehung stehen. Auch neigt Poór zur Ansicht, daß die senile Involution der Haut, gleich dem atrophischen Stadium des Xeroderma pigmentosum und die diffuse Sklerodermie, in morphologischen resp. funktionellen Anomalien der endokrinen Organe ihre Ursachen haben. Für die Beeinflussung der Hautdrüsen, des Verhornungsvorganges, exsudativer Zustände durch die innere Sekretion, liegen Anhaltspunkte vor. *Nobl* (Wien).[M]

Christ, J.: Über die kongenit. ektodermalen Defekte und ihre Beziehungen zu einander; vikariierende Pigmente für Haarbildung. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Orig. Bd. **116,** H. 3, S. 685—703. 1913.

$13^1/_2$jähriger Knabe von etwas zurückgebliebenem Ansehen. Deutliche Ozaena. Wassermann negativ. Außer bestimmten Partien im Gesicht und am Schädel der Körper völlig haarlos. An der gleichen Partie des Oberkiefers, an welcher der Junge Milchzähne hatte, sind ihm zwei bleibende Zähne mit eigentümlichem eckzahnartigen Typus gewachsen. Wie Röntgenaufnahme ergibt, fehlen alle übrigen Zahnkeime. Typische Anamnese des Nichtschwitzenkönnens mit starken subjektiven Beschwerden im Sommer. Excidierte Haut zeigt relativen Mangel und rudimentäre Ausbildung der Cutispapillen, sowie das Fehlen sämtlicher Haarkeimbildung, jeglicher Talg- und Schweißdrüsen und der dazugehörigen Muskelfasern. Auch familiär sind ektodermale Mißbildungen nachweisbar, und zwar in zwei weiblichen Seitenlinien an das männliche Geschlecht gebunden. Dies und anderes spricht gegen Zusammenhang mit hered. Lues. Die geringen Behaarungsbezirke am Schädel, ebenso wie vorhandene Zahnkeime fallen durch Symmetrie auf. Die Haargrenze fällt auf dem Schädeldach genau mit der Trigeminusgrenze zusammen. Innerhalb und lateral der Regio orbitalis Xeroderma pigmentosum congenitale. In weiteren Ausführungen sucht Verf. das korrespondierende gegenseitige Eintreten von Pigmentanomalie der Haut für Anomalien der anderen Epithelialprodukte darzutun. *Thomas* (Charlottenburg).

Hodara, Menahem: Untersuchungen über die Histologie der Urticaria factitia (Dermographismus) und der Urticaria chronica, sowie über die Mastzellen der beiden Affektionen. Dermatol. Wochenschr. Bd. **57**, Nr. 33, S. 971—980. 1913.

Roziès, H.: Des traitements actuels du furoncle. (Die jetzige Behandlungsart des Furunkels.) Pathol. infant. Jg. **10**, Nr. **6**, S. 108—114. **1913.**

Zusammenfassende kritische Übersicht; bringt nichts Neues. *A. Reiche* (Berlin).

Jamieson, W. R.: Eczema in infants. (Säuglingsekzem.) Therapeut. gaz. Bd. **37**, Nr. **7**, S. 475—478. 1913.

Nichts Neues. *Ibrahim* (München).

Bugarsky, Stephan, und Ludwig Török, Cadogel, ein neues Teerpräparat, in der Behandlung des Ekzems. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 26, S. 1593 bis 1598 u. Nr. 27, S. 1668—1675. 1913.

„Cadogel" besteht aus kolloidalem Gemisch von hochmolekularen Stoffen, vereinigt sämtliche Vorzüge des Teers und gestattet infolgedessen, die Indikationen der Anwendung desselben in hohem Maße zu erweitern. Insbesondere wirkt es stark juckstillend, und riecht nicht unangenehm. Von 250 Fällen vertrugen es nur 9 schlecht (nach Ansicht der Verff., überempfindliche Patienten). 31 Krankengeschichten illustrieren die Wirkung des Cadogels. *Welde* (Leipzig).

Menzer: Psoriasis als Konstitutionskrankheit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 33, S. 1599—1602. 1913.

Verf. sieht in der Psoriasis ein Hautsymptom konstitutionell bakterieller Erkrankung, und zwar vorwiegend der latenten Tuberkulose. Dafür spricht vor allem die klinische Beobachtung (interne Untersuchung und Tuberkulinprüfung). Die Tuberkulinreaktion äußert sich in vermehrter Rötung und Schuppung der Psoriasisherde, häufig in anfänglichem Heraustreten neuer Herde; bei Fortsetzung der Einspritzungen erfolgt fortschreitende Rückbildung. 10 Fälle von Psoriasis, die in dieser Weise klinisch beobachtet sind, werden mitgeteilt. *Calvary* (Hamburg).

Stümpke, Gustav: Über Serumbehandlung von Hautkrankheiten. (*Stadtkrankenh. II, Hannover-Linden.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 30, S. 1447 bis 1449. 1913.

Verf. berichtet über seine Erfahrungen mit Bluttransfusion und Serumbehandlung bei Hautkrankheiten. Gute Erfolge sah er nur bei pruriginösem Ekzem, Lichen ruber planus, Herpes und Urticaria, sonst mehr oder weniger Versager. Anschließend Übersicht über die verschiedene Technik der Bluttransfusion, die Häufigkeit der Anwendung sowie die nachfolgenden Störungen. *Putzig* (Berlin).

Unna, P. G.: Die Anwendung des Ichthargans in der Dermatologie. (*Unnas Dermatol., Hamburg.*) Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 31, S. 1245—1247. 1913.

Ichthargan, eine Verbindung des Silbers mit der Ichthyolsulfonsäure, wurde bereits vor 12 Jahren von Unna in die Therapie eingeführt, fand aber nicht die gebührende Beachtung, weshalb Verf. jetzt erneut darauf aufmerksam macht. Außer günstigen Erfolgen bei Gonorrhöe und in der Augenheilkunde leistet es besonders gute Dienste bei Psoriasis, trocknen seborrhoischen und callösen Ekzemen und bei Hand- und Fingerekzemen. Bei letzteren kommt Ichthargantuttaplast zur Verwendung, zwar etwas teuer, aber dafür auch „eine mit Sicherheit zu stellende gute Prognose". *Welde* (Leipzig).

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Rendu, André: Amputations congénitales, partielle à gauche, complète à droite, des deux avant-pieds. (Kongenitale Abscheuerung beider Unterschenkel, links teilweise, rechts vollständig.) (Soc. des scien. méd., Lyon, séance **14.** V. 1913.) Lyon méd. Bd. **121**, Nr. 36, S. 390—391. 1913.

Knabe von 8 Jahren mit im Titel angegebenen Mißbildungen. *Putzig* (Berlin).

Veau, V., et L. Lamy, Ectrodactylie du pied droit. Rev. d'orthop. Jg. **24**, Nr. 4, S. 369—372. 1913.

In dem vorliegenden Fall eines 2½jährigen Knaben bestand außer einer amniotischen Schnürfurche am linken Unterarm folgende Deformation des rechten Fußes: Die zweite Zehe trägt ein Zehenrudiment, welches bis auf die Endphalange knorplig ist; die übrigen Zehen fehlen. Dafür sitzt an der Außenseite des Hackens ein großes zehenförmiges Rudiment mit knorpligem, vierteiligem Skelett. Diese Masse ist mit dem Calcaneus durch straffe Bindegewebsmassen verbunden; sie enthält ferner eine dorsal gelegene Sehne. Exstirpation der Zehenstummel. Heilung. *Peltesohn* (Berlin).CH

Achalme, P.: A propos du bacille du rhumatisme articulaire aigu. (Zur Frage des Bacillus des akuten Gelenkrheumatismus.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 82—84. 1913.

Polemik gegen eine Arbeit von Bosc und Carrieu, welche die Spezifität des von Achalme entdeckten Rheumatismusbacillus anzweifelt. *Frank* (Berlin).

Klein, S. R.: Akuter Gelenksrheumatismus bei einem sechsjährigen Kinde. Allg. Wien. med. Zeit. Jg. **58**, Nr. 28, S. 312. 1913.

Bei dem 6jähr. kräftigen Kinde des Verf. traten plötzlich unter hohem Fieber (bis 41,5), Erbrechen und Diarrhöe, sehr starke Schwellungen beider Knie- und Fußgelenke ein. Im Urin reichlich Eiweiß, Epithelzylinder und Neuroepithelinen. Herz blieb gesund. Schnelle Heilung durch Salicyltherapie und Antiphlogistineverbände. *A. Reiche* (Berlin).

Krankheiten des Auges.

Schäfler, A.: Über einige seltenere Fremdkörperverletzungen der Hornhaut. (*K. k. dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 31, S. 435—436. 1913.

Ein Fall betraf einen 10jährigen Knaben, bei welchem 10 Stacheln einer wilden Kastanie aus der Cornea entfernt werden mußten. Bei einem 45jährigen Patienten fand sich eine Keratitis parenchymatosa, als deren Ursache ein mit Widerhaken besetzter Insektenstachel angesehen werden mußte. Ein 19jähriges Mädchen wies eine dichte vascularisierte Hornhauttrübung auf, welche durch die mit Härchen besetzte Flügeldecke eines Holzkäfers bewirkt wurde. Bei einem 5 Wochen alten Säugling entfernte man ein der Oberfläche der Hornhaut aufsitzendes Fragment eines Mohnkornes, welches vorher von mehreren Ärzten für einen Prolaps der Iris gehalten worden war. *Teich.*

Bernheimer, St.: Zur Kenntnis der angeborenen Anomalien der Iris. Arch. f. Augenheilk. Bd. **74**, H. 3/4, S. 229—233. 1913.

Beschreibung eines Falles von mehrfachen eigenartigen Einkerbungen am Irisrande mit unregelmäßiger Anordnung der Iristrabekeln bei normaler Sphincterfunktion. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Knapp, Arnold: Über Netzhautveränderungen des Jünglingsalters. Arch. f. Augenheilk. Bd. **74**, H. 3/4, S. 105—109. 1913.

Bericht über 4 Fälle verschiedenartiger Netzhauterkrankungen im Jünglingsalter, die alle die primäre pathologische Veränderung in den Wandungen der Netzhautvenen zeigten. Der tuberkulose Ursprung war wahrscheinlich, die Tuberkulinbehandlung in einem Fall erfolgreich, in einem zweiten zweifelhaft, in zwei Fällen ohne Erfolg. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres.

Kosokabe, H.: Über die Albuminurie bei den akuten Tonsillenentzündungen. (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskr., Fukuoka, Japan.*) Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. **27**, H. 3, S. 421—429. 1913.

Das Durchtreten von Körpereiweiß durch die Nieren steht nicht mit dem Fieber im Zusammenhang. Zylinder finden sich nicht viel. Bei 72% aller Fälle von akuten Tonsillenentzündungen fand man Albuminurie. In allen Fällen wurden Pneumoniediplokokken gefunden, entweder allein oder in Mischkulturen mit Staphylokokken und Streptokokken. *C. Hoffmann* (Berlin).

Mc Clanahan, H. M.: Why does the operation for the removal of adenoids frequently fail to relieve mouth breathing? (Warum versagt die Adenotomie häufig in Hinblick auf die Beseitigung der Mundatmung?) (Americ. pediatr. soc., 22. ann. meet., Washington 5.—7. V. 1913.) Pediatrics Bd. **25,** Nr. 7, S. 468—469. 1913.

Die Tatsache, daß die Adenotomie die Mundatmung nicht immer in der gewünschten Weise beeinflußt, ist nicht zu bestreiten. Man soll sich vor der Operation über den zu erwartenden Erfolg im Einzelfall klar werden. Wo eine Deformierung des Oberkiefers besteht, soll man den Eltern klar machen, daß der Fall nur durch die Orthodontie zu heilen ist. Als bester Hinweis für das Bestehen von Kieferdeformitäten können Anomalien in der Zahnreihe gelten.

In der Diskussion betont Chapin (New York), daß ein spitzbogenförmiges Gaumengewölbe als Indikation zur Adenotomie gelten soll. Auch er rühmt die Orthodontie. Holt betont, daß die Wirbelsäulenkörper mitunter so stark prominieren, daß sie den Pharynx an und für sich sehr verengern können. *Ibrahim* (München).

Alberti, O., und H. A. Gins: Typhusbacillenbefund im Warzenfortsatzeiter. (*Städt. Krankenh. u. städt. hyg. Inst., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftw. Bd. **69,** H. 1. S. 64—68. 1913.

Kind von 2 Jahren.

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Beck, S. C.: Über die Behandlung der Verbrennungen. (*Brodysches Kinderspit., Budapest.*) Therapeut. Monatsh. Jg. **27,** H. 8, S. 561—568. 1913.

Grossi, A.: Sur quatre cas de rupture d'organes splanchniques chez les enfants sans lésion apparente extérieure. (Über 4 Fälle von Zerreißungen der Brust- und Bauchorgane bei Kindern ohne sichtbare äußere Verletzung.) (*Laborat. de méd. lég., Prof. Bogdan.*) Rev. de méd. lég. Jg. **20,** Nr. 7, S. 193 bis 197. 1913.

Sektionsberichte über vier verunglückte Kinder. Die Kinder starben bald nach dem Unfall. Äußere Verletzungen oder Blutergüsse waren nicht wahrzunehmen. Die Sektionen ergaben 1. bei einem 10jährigen Mädchen, das mit der Brust gegen einen Wagen gequetscht war, eine Zerreißung des Duodenums; 2. bei 4jähr. Knaben, der einen Schlag von einer Wagendeichsel erhalten hatte, eine Zerreißung der linken Lunge, ohne daß eine Rippenfraktur nachweisbar war; 3. bei 7jähr. Mädchen, das ebenfalls einen Stoß mit der Wagendeichsel gegen den Unterleib erhalten hatte, einen Riß der Leber, der dieselbe gewissermaßen in zwei Teile zerlegte; 4. bei einem 5—6jähr. Knaben, der von einem Wagen überfahren war, eine Zerreißung der Leber und der Milz. *A. Reiche* (Berlin).

Meyer, Rudolf: Zur Kenntnis der Struktur und Pathogenese der embryonalen Hodenteratome. (*Pathol. Inst., Univ. Genf.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **13,** H. 2, S. 215—241. 1913.

Verf. berichtet bei einem 23jährigen Mann über einen linksseitigen Hodentumor, den er im Gegensatz zum Ref. als Teratom auffaßt. Aus Cysten, die teils mit verhornendem Plattenepithel, teils mit hohem Cylinderepithel, das Schleimzellen aufweist, ausgekleidet sind, aus „neuroepithelartigen Formationen", aus Knorpelinseln und aus den nur aus chorionepitheliomartigem Gewebe bestehenden Metastasen, schließt Verf. ohne scharfe Kritik auf die Beteiligung aller drei Keimblätter am Aufbau des Tumors. *Frank* (Göttingen).

Ehlers, Heinrich W. E.: Über ein Teratoma embryonale der Schilddrüsengegend. (*Städt. Krankenh., Neukölln.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **57,** H. 1, S. 46—56. 1913.

Bei einem 9 Wochen alten Knaben bestand seit der Geburt eine kleinhühnereigroße rechtsseitige Halsgeschwulst. Der Tumor war von einer Kapsel umgeben und ging mit einem kurzen Stiel in den rechten Lappen der Thyreoidea über. Histologisch bestand die Geschwulst

aus einem zellreichen Grundgewebe, das ein fein- bis grobfaseriges Gefüge aufwies, dazwischen fanden sich Bezirke, die an Gliagewebe erinnerten. Nach dem Zentrum der Geschwulst zu ließen sich typisches Schilddrüsengewebe und kleine Cysten, die teils mit hohem Cylinderepithel, zwischen dem sich Becherzellen nachweisen ließen, teils mit cubischem Epithel ausgekleidet waren, erkennen. Weiter fand sich tiefschwarzes Pigment wahllos im Tumor verteilt und an einer Stelle Knorpel- und Flimmerepithel.

E. glaubt, daß es sich um ein Teratom handelt, das seinen Ausgang von der Schilddrüse genommen hat. *Frank* (Göttingen).

Kirmisson: Néoplasme du rein gauche. (Neoplasma der linken Niere.) (*Hôp. des enf. mal.*) Clinique (Paris) Jg. **8**, Nr. 31, S. 482—484. 1913.

Kasuistische Mitteilung eines Falles von malignem Nierentumor bei einem 8jährigen Kinde; das klinische Bild bietet nichts Neues. *Frank* (Berlin).

Herxheimer, Gotthold: Über Tumoren des Nebennierenmarkes, insbesondere das Neuroblastoma sympathicum. (*Städt. Krankenh., Wiesbaden.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **57**, H. 1, S. 112—167. 1913.

Nach einer ausführlichen Literaturzusammenstellung beschreibt Herxheimer bei einem $1^1/_2$monatlichen Knaben einen Tumor des r. Nebennierenmarkes mit Lebermetastasen. Der Tumor, der infiltrierend gewachsen war, bestand ausschließlich aus Sympathogonien. Mit diesen Zellen standen im nächsten Kontakt feine Fibrillen, die er als Neurofibrillen deutete. Den Tumor selbst faßt er als Neuroblastoma sympathicum auf. *Frank* (Göttingen).

Hallé, Jean, et Henry Salin: Tumeur maligne du médiastin chez un enfant de treize ans. (Maligner Mediastinaltumor bei 13jährigem Kind.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16**, Nr. 8, S. 599—612. 1913.

Es handelt sich um einen stark abgemagerten, 13jährigen Knaben, bei dem bei der Operation ein Mediastinaltumor, der fast die ganze linke Lunge mitergriffen hatte, festgestellt wurde. Nebenbei bestand eine hämorrhagische Pleuritis. Histologisch handelt es sich um einen Mischtumor, der aus kleinen, mit hohem Cylinderepithel ausgekleideten Cystchen, aus adenomatösen Partien, aus plattenepithelcarcinomähnlichen Herden, aus Knorpelinseln und einem sarkomartigen Bindegewebe besteht. Die Sektion konnte leider nicht gemacht werden. *Frank* (Göttingen).

Watts, Stephen H.: The treatment of facial paralysis by nerve transplantation. (Die Behandlung der Facialislähmung durch Nerventransplantation.) Old dominion journal of med. a. surg. Bd. **16**, Nr. **6**, S. 259—265. 1913.

Bei einem 9jährigen Mädchen war ziemlich akut gleichzeitig mit einer linksseitigen Extremitätenlähmung eine rechtsseitige totale Facialislähmung aufgetreten, die persistierte, während die Lähmung der Extremitäten bald geschwunden war. Zur Behebung der Facialislähmung wurde der Accesorius und der Facialis freigelegt, beide durchschnitten, und die proximale Accessoriuspartie mit der distalen Facialispartie in Ende-zu-Ende-Anastomose vernäht. Der Erfolg war der, daß sich anfangs eine synergistische Funktion im Facialis- und Accessoriusgebiete feststellen ließ, daß sich aber dieses Zusammenwirken nach längerer Zeit besserte. *Neurath* (Wien).

Stoffel, A., und E. Stoffel: Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Sehnenüberpflanzung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 35, S. 1680—1685. 1913.

Greig, David M.: Hereditary congenital wry-neck. (Erblicher kongenitaler Schiefhals.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 337—345. 1913.

Bei dem zweiten, 7 Jahre alten, und dem vierten, 2 Jahre alten Kinde einer Familie beobachtete Verf. einen linksseitigen Schiefhals. Irgendwelche Knochendeformitäten fehlten. Die Mutter der Kinder und die Großmutter mütterlicherseits haben ebenfalls an linksseitigem Schiefhals gelitten. Verf. hält daher eine Vererbung der Deformität für vorliegend. Es ist auffallend, daß eine derartige Veerbung so selten ist und nur durch die weiblichen Mitglieder übertragen zu werden scheint *A. Reiche* (Berlin).

Hahn, Otto: Über den Einfluß von Operationen am Fußskelett auf Wachstum und Funktion des Fußes. (*Olgaheilanst., Stuttgart.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **85**, H. 2, S. 440—454. 1913.

Während die unblutigen Methoden der Korrektion von Fußdeformitäten mit der Möglichkeit der Entstehung von Haut-, Sehnen- und Knochennekrose, von Osteomyelitis Neuritis, Tuberkulose, Fettembolie zu rechnen haben, kommt bei den blutigen Eingriffen die Schädigung der Wachstumsvorgänge ernstlich in Frage. Das Längenwachstum des Fußes ist nun, wie Verf. ausführt, abhängig von der Summe einer ganzen Reihe von queren knorpeligen Wachstumszonen. Die Zerstörung einer oder zweier von diesen — etwa bei Keilresektion im Chopartschen Gelenk — wird daher nicht imstande sein, das Knochenwachstum in der Längsrichtung wesentlich einzuschränken. Die Nachuntersuchung von 35 vor 2—9 Jahren mit Keilresektion aus dem Tarsus operierten Kranken bestätigte dem Verf. die Richtigkeit dieser theoretischen Erwägung.

Künne (Berlin).

Roederer, Carle, Le massage et la mobilisation des fractures du coude chez l'enfant. (Die Massage und Bewegungsbehandlung der Ellbogenbrüche beim Kinde.) Clinique (Paris) Jg. **8**, Nr. 21, S. 325—329. 1913.

Verf. wendet sich scharf gegen frühzeitige energische Bewegungsbehandlung bei Frakturen des Epicondyl. hum. Er hält eine derartige Behandlung für eine Quälerei des Kindes, die nicht den geringsten Vorteil bringt. Er schlägt einen anderen Weg mit dem besten Erfolg ein. 2—3 Tage nach Entfernung des festen Verbandes lehrt er den Patienten sich seiner Hand zu bedienen und läßt ihn erst leichtere, dann schwerere Gewichte tragen, die durch dauernden Zug die Kontraktion im Ellbogengelenk stetig verringern. Eine frühzeitige Massage nach kurzdauernder Immobilisation hält er aber für sehr zweckmäßig, besonders da sie eine schnelle Resorption des Blutergusses bewirkt. *A. Reiche* (Berlin).

Openshaw, T.: The choice of methods of dealing with paralytic deformities in children. (Die Wahl der Behandlungsmethoden der Lähmungsdeformitäten im Kindesalter.) (Brit. med. assoc., sect. of dis. of children.) Brighton 24. VII. 1913. Brit. med. journal Nr. **2744**, S. 247—248. 1913.

Nichts Neues. *A. Reiche* (Berlin).

Peltesohn, Siegfried: Über die Behandlung der Skoliosen nach Abbott. (*Univ.-Poliklin., f. orthop. Chirur., Berlin.*) Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 36, S. 1451—1454. 1913.

Calvé, Jacques, et L. Lamy, Traitement de la scoliose par la méthode d'Abbott. (Behandlung der Skoliose nach der Methode von Abbott.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 240—245. 1913.

Wiedervorstellung derselben Fälle, die in der Novembersitzung 1912 gezeigt waren, nachdem der zweite Gipsverband nach Abbott abgenommen wurde. Die Fälle waren durchweg schwere. Sie sind nicht geheilt, aber das Redressement der Wirbelsäule ist ein beträchtliches. Die Buckel ist geringer geworden und kompensiert durch Bildung eines Buckels der anderen Seite, welcher weit auffallender ist als der der ursprünglichen Seite. Die Abbottsche Methode gibt bei schweren Skoliosen höchst bemerkenswerte Resultate da, wo alle übrigen Methoden völlig versagen. *K. Hirsch* (Berlin).

Lance: Présentation de scolioses graves traitées par la méthode d'Abbott. (Vorstellung schwerer Skoliosen, die nach der Abbottschen Methode behandelt sind.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7, S. 363 bis 366. 1913.

Bericht über 6 Fälle, die zeigen, daß die Methode für eine ganze Anzahl von Fällen sehr gute Dienste leistet (ein Fall seit 5 Monaten geheilt). Die Fixation in der überkorrigierten Stellung muß aber sehr lange dauern. *A. Reiche* (Berlin).

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung.

Marcuse, Julian: Geschlechtskrankheiten und Bevölkerungsproblem. (11. Jahres-vers. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh., Breslau 21. VI. 1913.) Mitteilg. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. **11,** Nr. 4, S. 57—59. 1913.

Die Denk- und Lebensgewohnheiten der Bevölkerung sind in der Gegenwart umgeformt worden. Ihr charakteristisches Hauptmerkmal ist die Einsetzung der vollen Persönlichkeit behufs Behauptung der wirtschaftlichen Position und weiterhin das Streben nach sozialer Geltung und Anerkennung. Die Sorge für die Nachkommenschaft und die Schwierigkeit der Lebensführung bedingt die bewußte Kleinhaltung der Familie und das Absinken der Geburtsziffer in allen Kulturstaaten. Neben dieser gewollten Beschränkung spielen die Kindersterblichkeit und die Geschlechtskrankheiten eine große Rolle. Eine Prophylaxe der Sexualseuchen ist ohne Verwendung von Schutzmitteln nicht durchführbar. *Kaumheimer* (München).

Blaschko: Geschlechtskrankheiten und Bevölkerungsproblem. (11. Jahres-vers. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh., Breslau 21. VI. 1913.) Mitteilg. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. **11,** Nr. 4, S. 59—60. 1913.

Da die Geschlechtskrankheiten innerhalb der Städte viel verbreiteter sind wie auf dem Lande, und ihre Zahl der Größe der Einwohnerzahl proportional zunimmt, die Großstädte aber in Deutschland an Menge und Einwohnerzahl sich noch stark vermehren, so ist der Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Abnahme der Geburtenziffer in ständigem Wachstum begriffen. Den Vertrieb der persönlichen Schutzmittel gegen die Geschlechtskrankheiten — weil zugleich auch antikonzeptionelle Mittel — beschränken zu wollen, ist ein aussichtsloses Bestreben. Solange die Verminderung der Säuglingssterblichkeit anhält, ist von der Geburtenabnahme nichts zu befürchten. Durch eine rationelle Wirtschaftspolitik (Verhütung der Massenabwanderung vom Lande) muß der Geburtenabnahme entgegengearbeitet werden. *Kaumheimer* (München).

Milchhygiene.

Bellinger: Über Milchgewinnung und -behandlung auf dem Lande. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. **46,** H. 1, S. 174—184. 1913.

Verf. weist in diesem Vortrag mit eindringlicher Schärfe auf die Mißstände hin, die noch in großer Menge bei der Milchgewinnung und -behandlung auf dem Lande vorhanden sind, und macht Vorschläge zur Beseitigung derselben. *Hornemann* (Berlin).

Eichloff, R.: Versuche mit dem Kühlapparat „Patent Thomsen" zur Kühlung der frischgemolkenen Milch in den Milchkannen. (*Milchwirtschaftl. Anst., Greifswald.*) Milchwirtschaftl. Zentralbl. Jg. **42,** H. 15, S. 472—475. 1913.

Hering, F.: Über hygienisch einwandfreie Milchaufbereitung. Milchwirtschaftl. Zentralbl. Jg. **42,** H. 13, S. 396—401. 1913.

Die gegenwärtig im Gebrauch befindlichen Verfahren mit dem Zweck einer bactericiden Milchverbesserung sind in der einen oder anderen Beziehung unzulänglich, ja es haften ihnen sogar bedenkliche Nachteile an. Bisher kommen als Entkeimungsverfahren folgende in Betracht: 1. Die Desinfektion mit bakterientötenden Chemikalien; 2. das Elektrizitätsverfahren; 3. die partielle Sterilisation; 4. die Pasteurisation und 5. die Behandlung mit ultravioletten Strahlen. Als ein Verfahren, das in jeder Beziehung einwandsfrei arbeitet, wird das von Dr. Lobeck in Leipzig angegebene mittels des „Biorisators" besonders hervorgehoben. Es soll nach diesem Biorisatorverfahren eine vegetativ-keimfreie Milch resultieren, die die Enzyme unversehrt enthält. Sie soll sich von einer keimfrei ermolkenen Rohmilch in nichts unterscheiden: sie schmeckt wie diese, rahmt auf, läßt sich verbuttern und verkäsen wie diese usw. Das Verfahren besteht darin, daß die Milch mit Hilfe eines Sprühapparates in ein konstant auf

etwa 72—75° durch Dampf geheiztes Zerstäubungsbehältnis hineingesprüht wird, wobei sie sich momentan auf diese Temperatur erhitzt und nun etwa $^1/_2$ Minute bei dieser Temperatur gelassen wird. Auch durch experimentelle Untersuchungen insbesondere mit Tuberkelbacillen ist die Leistungsfähigkeit des Apparates festgestellt. Die Ergiebigkeit des Apparates ist derart, daß eine Stundenleistung von 1000 l resultiert. Eine erhebliche Verteuerung der Milch soll dies Verfahren nicht verursachen.

Hornemann (Berlin).

Smith, Claude A.: The proper care of milk in the home. (Die saubere Aufbewahrung der Milch im Hause.) Atlanta journal-record of med. Bd. **60**, Nr. 3, S. 97—106. 1913.

Verf. stellt fest, daß sehr oft zu unrecht die Milchhändler für eine schlechte Beschaffenheit der Milch verantwortlich gemacht werden. Meistenteils wird die Milch von den Händlern richtig behandelt, nur im Haushalt falsch. Eine dauernde kühle Aufbewahrung ist unbedingt notwendig. Dabei sollen Eisschränke benutzt werden, die eine gleichmäßige Kühlung aller Milchschichten gewährleisten, bei denen also nicht nur von unten und von den Seiten, sondern auch von oben her das Eis einwirken kann. Die Milch soll gleichmäßig nicht mehr als 50° F haben. Vor ihrer Verwendung soll ihre Temperatur stets geprüft werden; nur solche Milch soll zur Säuglingsnahrung dienen, die in allen ihren Schichten die angegebene Temperatur nicht überschreitet. Milch, die diese Voraussetzung nicht erfüllt, ist von der Säuglingsnahrung auszuschließen. Zur schnellen Feststellung der Milchtemperatur empfiehlt Verf. ein kleines, sehr preiswertes Thermometer, das in die Milch hineingehalten wird. Die Milch soll vor dem Messen nicht umgeschüttelt werden, damit festgestellt werden kann, daß sie sowohl in den obersten wie in den untersten Schichten die Temperatur von 50° F nicht überschritten hat. Als Milchflaschen empfiehlt er nur solche, die einen weiten Hals haben und gut gereinigt werden können.

Hornemann (Berlin).

Buxton, J. Basil: Milk in relation to disease. (Milch in ihrer Beziehung zu Krankheiten.) Public health journal Bd. **4**, Nr. 4, S. 209—214. 1913.

Die Milch einer tuberkulösen Kuh kann Tuberkelbacillen enthalten, ohne daß eine tuberkulöse Erkrankung des Euters vorliegt. Die einzig zuverlässige Methode zur Prüfung der Milch auf Tuberkelbacillen ist der Tierversuch. Die durch den Typus bovinus des Tuberkelbacillus erzeugte Erkrankung ist der durch den Typus humanus verursachten gleich; beide Typen sind eben nur Varietäten eines und desselben Mikroorganismus, die wahrscheinlich ineinander übergehen können. Die durch bacillenhaltige Milch hervorgerufenen Epidemien haben ein ganz verschiedenes Bild, je nach Art der Milchverteilung, des Konsums, der Art der Aufbewahrung usw. Bei manchen Scharlachepidemien war es wahrscheinlich, daß Übertragungen der Krankheit durch Kuhmilch vorkamen, wenn auch die Kühe selbst an Scharlach nicht erkranken. Übertragungen der Diphtherie durch Kuhmilch sind in keinem Falle sicher erwiesen; dagegen können Typhusbacillen auf die verschiedenste Weise in die Milch geraten, und die Milch kann so zur Quelle einer Epidemie werden. Wenn es manchmal scheint, daß epidemisch auftretende Anginen auf den Genuß bacillenhaltiger Milch zu beziehen sind, so sind die pathogenen Mikroorganismen fast immer von außen her in die Milch gelangt; die Erreger der Kuhmastitis sind für den Menschen nicht pathogen. Inwieweit die infektiösen Darmkatarrhe der Säuglinge mit dem Genuß infizierter Milch in Zusammenhang zu bringen sind, ist noch nicht genügend geklärt. Milzbrandbacillen gelangen bei der erkrankten Kuh nur dann in die Milch, wenn das Tier septicämisch wird, möglicherweise durch Hämorrhagien im Bereich des Euters. Die Maul- und Klauenseuche kann durch die Milch einer kranken Kuh auf den Menschen übertragen werden. Auch Maltafieber und Aktinomykose sind durch Milch übertragbar; sichere Fälle solcher Art sind jedoch nicht bekannt. Die Tatsache, daß die Keimzahl der Milch einige Stunden nach dem Melken herabgeht, beruht wohl nicht allein auf einer bactericiden Kraft der Milch, sondern auch darauf, daß nicht alle Mikroorga-

nismen in der Milch ein geeignetes Medium finden, sowie auf dem Umstande, daß manche Keime agglutiniert werden und bei der Aussaat dann weniger Kolonien bilden. *Calvary.*

● **Martin, Wilhelm: Untersuchungen über die chemische und biologische Veränderung sowie über die Infektiosität der Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe.** Arb. a. d. bakteriol. Laborat. d. städt. Schlachthofes, Berlin. H. 4. Leipzig: Nemnich. 1912. 40 S. M. 1,20.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Das spezifische Gewicht schwankt in normalen Grenzen. Der Fettgehalt, die Trockenmasse und der Säuregrad sind erhöht. Der Enzymgehalt zeigt keine Vermehrung, sofern das Euter nicht erkrankt ist. Die im Verlauf der Krankheit etwa auftretenden Eutererkrankungen können durch die Katalasereaktion und Leukocytenprobe frühzeitig erkannt werden. Das Virus der Maul- und Klauenseuche wird durch das Euter nicht ausgeschieden, sondern gelangt von außen in die Milch hinein. Deshalb ist die unter aseptischen Kautelen gewonnene Milch für den Menschen nicht gesundheitsschädlich. Bei leicht erkrankten Kühen zeigt die Milch keine auffallende Veränderung der chemischen Zusammensetzung und kann bei sauberer Gewinnung und nach vorherigem Abkochen als ungefährlich zum menschlichen Genuß zugelassen werden. Die Milch der schwererkrankten, insbesondere der euterkranken Kühe ist wegen der substanziellen Veränderung und des unappetitlichen Aussehens vom menschlichen Konsum auszuschließen. *Hornemann* (Berlin).

Wertz, T. Howard: Milk in its relation to disease, especially infant mortality. (Milch in ihren Beziehungen zu Krankheiten, speziell zur Säuglingssterblichkeit.) Pennsylvania med. journal Bd. **16,** Nr. 10, S. 810—815. 1913.

Nichts Neues. *Ibrahim* (München).

Fettick, Otto, Schleimige Milch, durch den Bacillus mesentericus fuscus hervorgerufen. (*Kgl. ungar. tierärztl. Hochsch., Budapest.*) Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. **23,** H. 18, S. 416—419. 1913.

Mitteilung einer Beobachtung, daß hin und wieder eine schleimige und fadenziehende Beschaffenheit der Milch auch durch Mikroorgansimen aus der Gruppe der Kartoffel- und Heubacillen und nicht nur durch Milchsäurebakterien hervorgerufen werden kann. *Hornemann* (Berlin).

Trillat, A., et M. Fouassier: Sur la contamination du lait par le bacille typhique par l'intermédiaire de l'eau. (Über die Verunreinigung der Milch mit Typhusbacillen durch Vermittlung von Wasser.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 25, S. 1936—1938. 1913.

In der Annahme, daß eine Verunreinigung der Milch durch Typhusbacillen sehr oft durch das Wasser hervorgerufen wird, stellten Verff. Versuche an, ob außerordentlich geringe Mengen Typhusbacillen, die in Wasser aufgeschwemmt sind, sich in der Milch vermehren können. Sie fanden, daß die Bacillen in der Milch außerordentlich gut fortkommen und sich dort sehr lange unverändert halten können. *Hornemann* (Berlin).

Harrison, F. C., und A. Savage: Der Bakteriengehalt des normalen Euters. Rev. gén. du lait 9, S. 121—131. 1912. Nach Referat aus: Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.- u. Genußmittel Bd. **26,** H. 1, S. 47. 1913.

Die ersten Striche enthalten Mikroorganismen, die von außen eingewandert sind. Nach Entfernung der ersten Striche zeigen sich meist weiße und gelbe Mikrokokken, besonders der M. alhidus und M. varians. Die Flora des oberen Drüsengewebes ist ziemlich konstant, wobei anzunehmen ist, daß die Keime nicht durch die Zitzenöffnung eingedrungen sind, da von außen in das Euter gelangte Keime nicht imstande sind, sich dort anzusiedeln. Auch Milchsäurebacillen befinden sich ab und zu im normalen Euter. *Hornemann* (Berlin.)

Impfwesen.

Epstein, Alois, Über Blattern und Impfung in Böhmen. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Orig. Bd. **116,** H. 2, S. 395—422. 1913.

Verf. gibt einen Überblick über die Pockenepidemien in Böhmen, sowie über die dortige Impfbewegung und Impfgegnerschaft. Bis zum Jahre 1895 war die Blatternmortalität, besonders im Verhältnis zu den angrenzenden deutschen Staaten, recht hoch. Erst mit diesem Jahre trat ein Wendepunkt ein, den Verf. hauptsächlich auf die Hebung des Impfschutzes auf administrativem Wege zurückführt. 1905 wurde noch eine kleine Epidemie in Pilsen beobachtet (19 Fälle), 1912 eine ebensolche in Prag (18 Fälle), gelegentlich deren auch eine Variolaerkrankung bei einem Neugeborenen vom Verf. beobachtet wurde, über die an anderer Stelle ausführlich berichtet wird (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 60). — Durch Zählung der Blatternarbigen und Feststellung ihres Impfzustandes suchte Verf. ein Bild der früheren Häufigkeit der Pockenerkrankung und der Wirksamkeit des Impfschutzes zu gewinnen. Er fand unter 10340 weiblichen Personen 624 = 6,03% pockennarbig. Bei den 491 Blatternarbigen der Jahre 1900—1906 wurde der vor der Erkrankung vorhandene Impfzustand festgestellt. Es waren geimpft 78 = 15,8%, ungeimpft 413 = 84,1%. Die Geimpften waren also erheblich besser geschützt (1 : 5,3). — Gelegentlich der letzten Epidemie in Prag ergab sich, daß hier nur etwa 40% der Bevölkerung durchgeimpft waren. Besser ist das Verhältnis auf dem platten Lande, aber nur in den tschechischen Bezirken. Dagegen nimmt in den deutschen Bezirken die Zahl der Geimpften ständig ab und beträgt hier kaum 10% unter den vorschulpflichtigen Kindern, so daß sich also im Norden Böhmens eine dichte Bevölkerung Ungeimpfter angesammelt hat, die wohl nur durch die dichte Schutzwehr der reichsdeutschen Grenzlande bisher von Epidemien verschont geblieben ist. *Frank* (Berlin).

Schulhygiene.

Bussière, M. F.: L'inspection médicale des écoles et des écoliers. (Ärztliche Überwachung der Schulen und Schüler.) Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Bd. **20,** Nr. 2, S. 175—195. 1913.

Vorschläge zur Organisation der schulärztlichen Aufsicht. Nichts Neues. *Schlesinger.*

Schutte, B. D. A. Friedrich, Das Erholungsheim, Ferienkurhaus, Schülerheim, Pädagogium, unter besonderer Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen. T. 4. Schülerheime. Zeitschr. f. Schulgesundh.-Pfl. Jg. **26,** Nr. 6, S. 369—376, Nr. 7, S. 436—444 u. Nr. 8. S. 537—546. 1913.

Beschreibungen, Abbildungen, Grundrisse u. a., von denen besonders die Schülerheime (für auswärtige Schüler) interessieren. In letzteren sind für die Schüler der oberen Klassen Arbeitszimmer für je einen Schüler vorgesehen, während die Arbeitszimmer für die jüngeren Schüler mit dem Speisesaal u. a. in mehr oder weniger offener Verbindung stehen. Die Errichtung eines Schülerheims um einen Gartenhof mit Wandelhalle, in Anlehnung an die Klosterhöfe vergangener Zeiten, scheiterte an der Kostensumme; an die Stelle des Innengartens muß die Diele treten. — Am Schluß Beschreibung des Nordsee-Pädagogiums zu Föhr-Südstrand. *Schlesinger* (Straßburg).

Mutel: De l'utilité de la création d'une inspection médicale des écoles au point de vue des affections orthopédiques en général et des déviations de le colonne vertébrale en particulier. (Ärztliche Überwachung der Schüler von orthopädischen Gesichtspunkten aus, insbesondere hinsichtlich der Verbiegungen der Wirbelsäule. (*Clin. de M. le prof. Ag. Froelich.*) Rev. méd. de l'est Bd. 45, Nr. 15, S. 545—560. 1913.

Verf. fand in Nancy in Volksschulen 72%! der Kinder mit schlechter Haltung, 20% mit Skoliosen, 8% normale. Der Schule kommt eine prophylaktische und behandelnde Aufgabe zu. *Schlesinger* (Straßburg).

Gohde, G.: Walderholungsstätten und Waldschulen, insbesondere die Charlottenburger Waldschule. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. **26,** Nr. 9, S. 602—610. 1913.

Roach, Walter W.: Open-air schools for healthy children. (Freiluftschulen für gesunde Kinder.) Americ. journal of publ. health. Bd. **3**, Nr. 2, nach Ref. aus: Med. record Bd. **84**, Nr. 5, S. 209. 1913.

Um den Erfolg der Freiluftschule anschaulich zu prüfen, wurden in einer Volksschule Philadelphias zwei an Art, Alter und Zahl der Kinder ganz gleiche Klassen gebildet, das eine Klassenzimmer in gewöhnlicher Weise ventiliert, d. h. mit meist geschlossenem Fenster, und wie andere beheizt, während das andere fortwährend unter breitem Luftzutritt unbeheizt gehalten wurde, wobei die Kinder durch Kleidung und Körperbewegung erwärmt wurden. — Die Durchschnittsgewichtszunahme der letzteren war doppelt so groß, als die der ersteren, die vorhergenannten blieben frei von Katarrhen, waren in Ausdauer und Lernerfolg den andern weit voraus, aufmerksamer; ihre Überlegenheit unzweideutig. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Jugendfürsorge. Krüppelfürsorge.

Der Schutz der gewerblich tätigen Jugend (auch Kinder) im Jahre 1912. Concordia Jg. **20**, Nr. 15, S. 297—302. 1913.

Der Aufsatz behandelt die Aufenthaltsräume für die gewerblich tätige Jugend, die Gesetze zum Schutze der Jugendlichen und Kinder und die Durchführung des Kinderschutzgesetzes. Zur Durchführung des Gesetzes sind die Schule und die Wohlfahrtsvereine nicht zu entbehren. Aus dem Abschnitt „Statistik" sei angeführt, daß in Groß-Berlin 2108 Kinder vor dem Schulbeginn beschäftigt wurden, davon 897 mit Zeitungs-, 587 mit Backwaren- und 624 mit Milchaustragen. Im Kreise Teltow-Beeskow standen von 569 Kindern, die mit Austragen von Waren beschäftigt waren, 4 Mädchen und 2 Knaben im Alter von 5 Jahren, 11 Kinder waren 6 Jahre alt, 29 Kinder 7 Jahre, 90 Kinder 8 Jahre usw. Die Arbeitszeit betrug wöchentlich bei 105 Kindern 12 Stunden, bei 46 18 Stunden, aber auch bei 3 Kindern 60 Stunden, und bei 2 Kindern gar 78 Stunden. Wenn man außerdem die nicht kleine Zahl der Bestrafungen wegen gesetzwidriger Beschäftigung von Kindern betrachtet, so ist das ganze Bild der gewerblichen Kinderbeschäftigung ein wenig erfreuliches. *Effler* (Danzig).

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Sieveking, G. Hermann: Einige Bemerkungen über die Säuglingssterblichkeit Hamburgs. Zeitschr. f. Säuglingsfürs. Bd. **7**, H. 3, S. 99—102. 1913.

Graphische Darstellung der Säuglingssterblichkeit Hamburgs in den Jahren 1910, 1911 und 1912 unter gleichzeitiger Angabe des Tagesmittels der Lufttemperatur und der täglichen Niederschlagsmenge. Das Jahr 1910 hatte einen kalten, sehr regenreichen Sommer, 1911 einen ungewöhnlich trockenen und heißen Sommer, 1912 einen mittleren. Einige Erhebungen der Kurve der Säuglingssterblichkeit Mitte Mai und Mitte Juni des Jahres 1910 folgen unmittelbar nach hohen Hitzegraden, welche Beziehung zwischen Hitze und Säuglingsterblichkeit — allerdings weniger deutlich — auch in den Jahren 1911 und 1912 zu vermerken ist. Deutlich zeigen die Monate Juli, August und September des abnorm heißen Jahres 1911 eine anhaltende, schwere Schädigung der Säuglinge durch die ausgedehnte Hitzeperiode dieses Sommers; erst der niederschlagsreiche Oktober brachte in diesem Jahre die Linie der Säuglingssterblichkeit zum normalen Stande herunter. Polemik gegen Hanssen, der dasselbe Thema behandelte. *Mayerhofer.*

Säuglingsernährung, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den Städten Hannover und Linden. Veröffentl. v. d. Komitee z. Ermittl. d. Säuglingsernähr. in Hannover-Linden. Erg.-H. d. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Bd. **2**, H. 1, S. 7—136. 1913.

Der Kern des lesenswerten Heftes wird von dem Bericht über das Ergebnis einer die Ernährungsverhältnisse der Säuglinge betreffenden Zählung gebildet. Der Leiter des statistischen Amtes in Hannover ist Seutemann, der vor mehreren Jahren, zusammen mit Kriege, die vorbildliche Erhebung über die Ernährungsverhältnisse der Barmer Säuglinge veranstaltet hat. Nun veranstaltete er in ähnlicher Weise für die

Städte Hannover und Linden eine derartige Zählung. Absichtlich vermied er, diese gelegentlich der Volkszählung vorzunehmen, da ihm das Zählermaterial der Volkszählung nicht genügend zuverlässig erscheint und die bei der Volkszählung gestellten mannigfachen Fragen an sich leicht zur Verwirrung führen. Die Zählung wurde am 5. Juni 1912 vorgenommen und erstreckte sich auf alle lebenden und im letzten Jahr verstorbenen Säuglinge. Die Muster für die Fragekarten, die Erläuterungen für die Zähler sind abgedruckt. Die Zählung erfaßte tatsächlich nahezu alle ortsanwesenden Säuglinge. Die Ergebnisse können hier nicht im einzelnen geschildert werden. Sie bestätigen im allgemeinen die bekannten Tatsachen: souveräne Überlegenheit der Frauenmilch, Verhinderung der Mütter zu stillen durch ihre Erwerbstätigkeit, Abhängigkeit der Lebenserwartung der Flaschenkinder von der sozialen Lage. Eine genaue Berechnung der Sterblichkeit der abgestillten Kinder und der niegestillten ist allerdings auf Grund dieser Erhebung nicht möglich (zur Entscheidung der wichtigen Frage, wie lange die Stillung dauern muß, um die Gefahr der darauffolgenden künstlichen Ernährung möglichst aufzuheben). Hierzu bedarf es der Möglichkeit, die Gestorbenen und die Lebenden jedes Altersmonats nach Niegestillten, länger und kürzlich Abgestillten zu unterscheiden. (Dies hat die ausgezeichnet angelegte, sich leider nur auf 2 Monate erstreckende Erhebung von Methorst-Haag angestrebt). — Bemerkenswert ist der Standpunkt Seutemanns zur Frage des Hitzeeinflusses auf die Sommersterblichkeit. Er steht dieser Theorie ablehnend gegenüber, hält es für unmöglich, einen statistischen Beweis für die behaupteten Zusammenhänge beizubringen, da die ungünstige Wohnung auch stets mit anderen hygienischen Schädlichkeiten verbunden und überhaupt nur als ein Symptom der Armut aufzufassen sei. Wenn die Meinertsche Theorie aber nicht zu beweisen sei, „dann wird sie widerlegt durch den Umstand, daß die reinen Brustkinder gegen die Hitzeschädigungen vollständig gefeit sind, wie das auch unsere hannoverschen Zahlen dartun". (Ref. erscheint diese Beweisführung nicht stichhaltig.) Schließlich möchte Ref. auch an dieser Stelle den Hinweis nicht unterlassen, daß die S. 63 herangezogene Arbeit Hillenbergs, nach der wesentliche Gewichtsunterschiede zwischen Brust- und Flaschenkindern nicht bestehen, methodisch unrichtig, daher nicht beweiskräftig ist (siehe die Kritik des Ref. in der Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge 1912, Bd. 6, 303). Wie in Hannover unter Seutemann, wurde im benachbarten Linden unter Jordan die Zählung durchgeführt, worüber dieser berichtet. Um diese statistischen Arbeiten gruppieren sich nun eine Reihe von Beiträgen, die sich mit dem Gang der Säuglingssterblichkeit in Preußen und Hannover (Poten), mit der Säuglingsfürsorge in Hannover und Linden (Wahrendorf, Riehn, Poten, Jochheim) beschäftigen. Das Heftchen ist sehr beachtenswert und sollte die Gemeindebehörden zur Nachahmung solcher Erhebungen anspornen. *Tugendreich* (Berlin).

Leitsätze betr. Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Blätter f. Säuglingsfürs. Jg. 4, H. 10, S. 293—313. 1913.

Publikation des kgl. Staatsministeriums des Innern an die kgl. Regierungen, Kammern des Innern, die kgl. Bezirksämter, die kgl. Bezirksärzte und die Gemeindebehörden in Bayern betreffend die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Die Leitsätze für die offene Säuglingsfürsorge umfassen Beratungsstellen, Stillbeiträge, Belohnungen an Hebammen, Wöchnerinnenunterstützungen und Milchküchen. Die Leitsätze für geschlossene Säuglingsfürsorge betreffen das Krippenwesen, Stillkrippen und Stillräume und Säuglingsheime. In den Leitsätzen für Mutterschutz und Vormundschaftswesen bei unehelichen Kindern werden Mutterschutz und Vormundschaft besprochen. *Mayerhofer* (Wien).

● **Ratschläge für die Ernährung und Pflege des Säuglings und Kleinkindes. Merkbl. d. Kais. Auguste Victoria-Hauses z. Bekämpf. d. Säugl.-Sterblk. i. dtsch. Reiche.** Berlin: Stilke (1913). 4 S., 5 Pfg.

Der neuerdings vertretenen Anschauung, daß alle Säuglingsfürsorge nur eine halbe Maßnahme darstellt, wenn sie nicht von einer Fürsorge für das Kleinkinderalter ge-

folgt ist, trägt dieses Flugblatt Rechnung, indem es in den Kreis seiner Ratschläge auch das Kleinkinderalter einbezieht und Anweisungen für die Ernährung, Auswahl von Spielplätzen, Zahnpflege und andere Notwendigkeiten der späteren Jahre gibt. — Besonders dankenswert sind die Hinweise auf die durch die Reichsversicherung neu geschaffenen Verhältnisse der Schwangeren- und Wöchnerinnenversicherung. — Für eine Neuauflage des Merkblattes wären aber auch einige aus der Praxis herausgeborene Wünsche zu unterbreiten. Eine Arbeiterfrau kann sich unter einer leicht sauber zu haltenden Saugflasche nichts anderes vorstellen, als was sie bisher — meist sehr Unzweckmäßiges, nicht sauber zu haltendes und gehaltenes — im Gebrauch hatte. Hier dürften einige beschreibende Worte über das Aussehen einer solchen Flasche anzufügen sein. Bei der Angabe der Zuckermenge dürfte sich ein Zusatz „gewöhnlicher Kochzucker" empfehlen, da sehr viele Frauen in Unkenntnis der verschiedenen Wirkungsweise der einzelnen Zuckerarten häufig statt dieses den wohl von den meisten Kinderärzten als Normalzucker nicht mehr sehr geschätzten Milchzucker wählen. — Im übrigen wird auch dieses Merkblatt von Leitern von Fürsorgestellen gern verwendet werden. *Nothmann.*

Bekanntmachung des Königl. Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 15. Juli 1913, betr. Gesundheitssauger mit Nährpatronen. Zeitschr. f. Säuglingssch. Jg. **5**, H. 8, S. 328—329. 1913.

Das Königlich Bayerische Staatsministerium des Innern erläßt eine Bekanntmachung vom 15. Juli 1913 betr. Gesundheitssauger mit Nährpatronen, wie sie von der Firma A. Wasmuth in Hamburg auf Empfehlung von Dr. med. Wasmuth in den Handel gebracht wird. Nach amtsärztlichen Gutachten geht der Inhalt der Nährpatrone leicht Veränderungen ein und bildet dann eine Brutstätte für Bakterien, die für die Gesundheit und das Leben der Säuglinge gefährlich werden müssen. Es besteht also Anlaß, vor dem Gebrauche dieses „Gesundheitssaugers" zu warnen.

E. Welde (Leipzig).

Knox, J. H. M., and Henrietta M. Thomas: Care of dependent infants in Baltimore. An investigation of 519 infants observed from the age of two weeks, 365 of whom were followed throughout their first year. (Die Kinderfürsorge in Baltimore. Eine Untersuchung über 519 Kinder, die vom Alter von 2 Wochen an beobachtet wurden und von denen 365 das erste Lebensjahr hindurch verfolgt werden konnten.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 7, S. 492—508. 1913.

Das wichtigste Mittel der Kinderfürsorge ist die Aufklärung der Mütter durch Arzt oder Pflegerin. Diese Aufklärung muß schon bei der Erziehung der Schulmädchen beginnen. Die Fürsorge muß den Kindern während ihrer ganzen Kindheit hindurch zuteil werden. *A. Reiche* (Berlin).

Rott: Bericht über die konstituierende Mitgliederversammlung des deutschen Krippenverbandes und Krippenkonferenz. Frankfurt a. M. 24. V. 1913. Zeitschr. f. Säuglingssch. Jg. **5**, H. 8, S. 318—319. 1913.

Rott, Die Kinder außerhäuslich erwerbstätiger Ehefrauen und ihre Versorgung. Erg.-H. d. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **1**, Nr. 2, S. 108—122. 1913.

Rott gibt zunächst einige interessante Zahlen über die Erwerbstätigkeit des weiblichen Geschlechts: Die hauptberuflich Erwerbstätigen betragen 26,4% aller weiblichen Personen. Von den Verheirateten inkl. Verwitweten und Geschiedenen sind 46,2% erwerbstätig. Von den Frauen zwischen 16. und 40. Lebensjahre sind es rund 1,5 Millionen. Bei einer Berechnung der Säuglingszahl, die auf diese Frauen entfällt, kommt R. schätzungsweise auf 500—600 000 Säuglinge. Von den 1,5 Millionen erwerbstätigen Frauen sind 22,5% außerhäuslich beschäftigt. Die Kinder bleiben entweder zu Hause und werden von Verwandten oder Nachbarn beaufsichtigt, oder aber sie sind tagsüber bei fremden Leuten, oder aber sie sind dort gänzlich in Pflege, oder endlich: sie kommen in eine Krippe. Die Zahl der Krippen betrug 1912: 234 in

175 Orten. Alles in allem ergibt sich für die Versorgung der Kinder außerhäuslich erwerbstätiger Mütter ein recht trübes Bild. R. tritt daher für Gründung von Anstalten ein, die der Mutter die Pflege des Kindes während der Arbeitszeit abnehmen. *Effler.*

Felhoen, R.: De l'élevage du nourrisson dont la mère travaille à l'usine. (Die Aufziehung des Säuglings, dessen Mutter in der Fabrik arbeitet.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 18, S. 323—329. 1913.

Von den Versorgungsarten, die die in der Fabrik arbeitende Mutter für ihren Säugling anwenden muß (entfernter Kostplatz, Beaufsichtigung durch die Nachbarin, städtische oder private Krippe, und Fabrikskrippe oder Stillsaal) wird die zweite als die schlechteste bezeichnet, bei welcher auch tatsächlich die höchste Mortalität herrscht, weil die betreffenden Frauen nicht unter gesetzlicher Kontrolle stehen. Die Stadt- oder private Krippe hat den Nachteil, daß sie meist so weit von den Fabriken liegt, daß die Mutter nicht ihrem Stillgeschäft obliegen kann und daß bei künstlicher Ernährung an Sonn- und Feiertagen, wo das Kind zu Hause gehalten wird, die in der Woche erreichten Fortschritte durch unzweckmäßige Ernährung wieder paralysiert werden. Mitgabe einer entsprechenden Anzahl von Flaschenmahlzeiten an Sonntagen und Feiertagen und für die Nacht ist daher eine Forderung. Die größten Vorteile bieten die Fabrikkrippen oder Stillsäle. Allerdings dürfen hier nicht, wie es von den Sanitätsbehörden zu geschehen pflegt, durch allzu große Forderungen hinsichtlich der Instandhaltung derselben, die Fabrikanten von ihrer Errichtung abgeschreckt werden. Als Ideal bezeichnet der Verf. die obligatorische Einführung der Stillsäle in Fabriken mit Frauenarbeiterschaft und stützt sich dabei auf die Ergebnisse einer Enquete bei Industriellen, in welcher sich die größte Mehrzahl mit mehr oder weniger Einschränkungen für eine derartige obligatorische Einführung ausgesprochen hatte. Verf. schlägt die Formulierung eines Gesetzes vor, dessen einzelne Artikel folgendermaßen lauten sollen: Jeder Unternehmer irgendeiner Art, der mehr als 100 über 18 Jahre alte Frauen beschäftigt, ist verpflichtet, in seinem Etablissement ein Stillzimmer auf eigene Kosten zu unterhalten. Die Verpflichtung zur Aufnahme von Kindern beschränkt sich aber nur auf Brustgenährte. Nur wenn ärztlicherseits Allaitement mixte vorgeschlagen wird, so können auch derartig genährte Kinder aufgenommen werden, die Kosten der Milch fallen aber der Arbeiterin zur Last. Die Kinder werden erst nach ihrem ersten Lebensmonat zugelassen und weiterhin so lange als der Arzt für Durchführung der natürlichen Ernährung notwendig hält. Die Wahl des Arztes, der die Kinder zweimal monatlich untersuchen und wägen muß, steht dem Unternehmer zu. Jede Arbeiterin hat das Recht, dem Kind dreimal während der Arbeitszeit die Brust zu reichen und dafür eine Pause von einer halben Stunde zu beanspruchen. *Witzinger* (München).

Boehm, Henry, Was bezweckt ein Zusammenschluß der deutschen Krippen? Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. 5, H. 5, S. 167—174. 1913.

Das gesamte Krippenwesen bedarf noch eines tatkräftigen Ausbauens, da nur 10% der aufsichtbedürftigen Säuglinge in die vorhandenen Krippen untergebracht werden können. Da die einzelnen Krippen nicht immer die Kraft und den Einfluß haben, die Öffentlichkeit von ihrer Bedeutung und Leistungsfähigkeit zu überzeugen, müssen sie sich zusammenschließen und sich gegenseitig moralisch und materiell unterstützen. Durch Austausch der gemachten Erfahrungen kann ferner das gesamte Krippenwesen gehoben, und manchen Krippen können Enttäuschungen erspart werden. *A. Reiche* (Berlin).

Rott, Organisation eines deutschen Krippenverbandes. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Jg. **5,** H. 5, S. 174—183. 1913.

Um den Zusammenschluß der Krippen zu bewerkstelligen (vgl. das vorige Referat) schlägt Rott die Gründung eines deutschen Krippenverbandes vor und legt einen Satzungsentwurf vor, den er auf Grund der Erfahrungen des Schweizer Krippenvereins aufgestellt hat. Der Verband muß danach streben, die Krippen, die man als schlecht bezeichnen muß und die deshalb die Achtung vor der Krippenarbeit untergraben,

zu verbessern, eventuell durch materielle Unterstützung. Die erforderlichen Mittel muß er versuchen von den Gemeinden zu erhalten, denn es ist besonders die Gemeinde, für die die Privatwohltätigkeit in so reichlicher Weise in Anspruch genommen wird, daß in Deutschland jährlich $1^1/_2$—2 Millionen Mark für die Krippen aufgebracht werden müssen. *A. Reiche* (Berlin).

● **Ruland, Ludwig: Das Findelhaus, seine geschichtliche Entwicklung und sittliche Bewertung.** Veröff. d. Ver. f. Säuglingsfürs. im Regierungsbez. Düsseldorf H. 9/10. Berlin: Heymann 1913. 110 S.

Zu der ablehnenden Stellungnahme gegenüber den Findelhäusern haben wohl am meisten die Ansichten über die Unmoral des Drehladensystems und über die erschreckende Sterblichkeit der Kinder beigetragen. Es ist daher ein Verdienst des Verf., daß er in einem längeren, auf Quellenwerke sich stützenden historischen Abschnitt die Entwickelung des Findelhauswesens bis in die neueste Zeit aufrollt und darlegt, daß das Findelhauswesen an sich nicht nur nicht Auswüchse, wie die obigen, aufzuweisen braucht, sondern großen Nutzen schaffen kann. Schon der hl. Vinzenz von Paul, der eigentlich Begrün der der Kinderfürsorge, gab Säuglinge zur Pflege aufs Land und hielt Ammen im Findelhause selbst. Ruland bezeichnet die modernen Findelhäuser (Prag, Wien usw.) als Wohlfahrtseinrichtungen, die bezwecken, ohne Verzug und unter größtmöglicher Wahrung der Diskretion das Leben der Kinder zartesten Alters zu erhalten, wenn seine Erzeuger für die naturgemäße Sorge nicht eintreten können oder wollen. Er selbst schlägt übrigens vor, den odiösen Namen „Findelhaus" in „Kinderheim" umzuwandeln. Er wünscht, daß die ganze Organisation verstaatlicht und aus der kommunalen Armenpflege herausgehoben wird. Im allgemeinen dürften sich die Wünsche R.s mit der bereits in Ungarn verwirklichten Fürsorge für hilfsbedürftige Kinder decken: Anstaltspflege und Außenpflege nebeneinander. R. begeht nun aber den großen Irrtum, einen künstlichen Gegensatz zwischen der in Deutschland üblichen Haltekinderpflege nach dem sog. germanischen System und der Anstaltspflege zu konstruieren, als ob nicht der organische Zusammenhang der ganzen Säuglingsfürsorge bereits als notwendig erkannt wäre, und z. B. jedes Säuglingskrankenhaus mit Leichtigkeit auch als Asyl im Sinne R.s nutzbar zu machen wäre. Er wird weiterhin der Kinderhaltepflege moderner Richtung nicht gerecht: in dem Buche von 110 Seiten erfährt das Taubesche System mit den einleitenden Worten „hierbei soll nicht verkannt werden" eine Erwähnung von 17 Zeilen! Die Verhandlungen der Preußischen Landeszentrale für Säuglingsschutz über Haltekinderwesen 1911 sind dem Verf. ganz unbekannt, obwohl die Zeitschr. f. Säuglingsschutz, in der sie abgedruckt sind, vom Verf. oft zitiert wird. Ganz schlimm steht es mit den statistischen Angaben: neben Sterbezahlen aus den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts fehlen genaue Zahlen der Gegenwart. Die Allgemeinsterblichkeit der Säuglinge wird „heute" auf über 30% angegeben u. a. m. Endlich übersieht R., daß die ganze Frage: „Anstalts- oder Haltepflege" in der Hauptsache eine Kostenfrage ist, nachdem die Anschauung der Gefährlichkeit der Anstaltspflege für gesunde Säuglinge besonders durch Finkelstein widerlegt ist. So verdienstvoll der Verf. also auch mit einer Reihe von Vorurteilen gegen die Findelhäuser aufräumt, ist doch sein Plaidoyer für die Findelhäuser dem Tendenziösen nicht entgangen und entbehrt der Berücksichtigung moderner Bestrebungen des Haltekinderwesens. *Effler* (Danzig).

Barbier, H.: Statistique de la crèche de mon service de nourrissons de l'hôpital Hérold. (Statistik der Krippe meiner Säuglingsabteilung des Krankenhauses „Herold".) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7bis, S. 360—363. 1913.

Die Gesamtmortalität betrug 35% (!) und nach Abzug der in den ersten 48 Stunden nach Einlieferung Gestorbenen 26%. Von den gestorbenen Kindern erlagen 27,6% (!) der Tuberkulose. *A. Reiche* (Berlin).

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Decroly, O., et J. Degand: Observations relatives au développement de la notion du temps chez une petite fille de la naissance à 5 ans ½. (Beobachtungen über die Entwicklung des Zeitbegriffs bei einem kleinen Mädchen von der Geburt bis zum Alter von 5½ Jahren.) Arch. de psychol. Bd. **13**, N. 50, S. 113—161. 1913.

Sorgfältige minutiöse Einzelbeobachtungen, die ersten, die bis zum Alter von 5½ Jahren fortgeführt wurden. *Ibrahim* (München).

● **Jaspers, Karl: Allgemeine Psychopathologie, ein Leitfaden für Studierende, Ärzte und Psychologen.** Berlin: Springer. 1913. XV, 338 S. M. 8,80.

Das Buch ist ganz bedeutend mehr als ein Leitfaden, es ist eine breite Durcharbeitung des ganzen, großen, zur Psychopathologie zu rechnenden Stoffes, der wirklich seelischen Vorgänge, deren Bedingungen, Ursachen und Folgen, von einem festen, hohen Gesichtspunkt. Die Definition der Psychopathologie, die Umgrenzung des Begriffes, hat eine Parallelstellung der seelischen und körperlichen Erscheinungen, wie sie zum Teil der anatomisch fundierten Neurologie zu eigen ist, zu vermeiden. „Es ist wie wenn ein unbekannter Kontinent von zwei Seiten her erforscht wird, aber die Forschungsreisenden sich nicht treffen, weil immer ein breites undurchdringliches Land zwischen ihnen bleibt." In die einleitenden Ausführungen fügt sich auch die Besprechung der Vorurteile gegenüber der Psychopathologie, der somatischen, philosophischen und der durch Übertreibung richtiger Gesichtspunkte entstandenen, und die Besprechung der Grundbegriffe und Methoden. Der Stoff selbst gliedert sich in ein Kapitel (Phänomenologie) der subjektiven, wirklich erlebten seelischen Qualitäten, sofern sie krankhaft sind, in ein Kapitel der objektiven Symptome, der körperlichen Begleiterscheinungen und der Ausdrucksphänomene. Als Zusammenhänge des Seelenlebens werden in einem nächsten Kapitel die verständlichen und in einem die kausalen Konnexe besprochen. Nach diesen vorwiegend analytischen folgen zwei hauptsächlich synthetische Kapitel, zunächst das über Intelligenz und Persönlichkeit. Unter Intelligenz wird „die Gesamtheit der Begabungen, der zu irgendwelchen positiv gewerteten Leistungen brauchbaren Werkzeuge innerhalb der seelischen Anlagen" verstanden, unter Persönlichkeit „die Gesamtheit des genetisch verständlichen Seelenlebens in seiner durch die individuellen Triebanlagen (Charaktereigenschaften, Leidenschaften) besonders bestimmten Weise". Das sechste Kapitel behandelt die Synthese der Krankheitsbilder, die von den Symptomenkomplexen bis zur Idee der Krankheitseinheit aufsteigt. Das letzte Kapitel bringt die Besprechung der soziologischen Beziehungen des abnormen Seelenlebens, einerseits der Bedeutung der gesellschaftlichen Zustände für abnorme Seelenerscheinungen, andererseits des Einflusses dieser auf die Gesellschaft. Im großen und ganzen repräsentiert das Buch eine überaus wertvolle Bereicherung jener nicht zu großen Zahl von Büchern, die dem Leser eine schwierige Materie in geistreicher, originell und kritisch durchdachter Bearbeitung bringen. Es ist ein prächtiges Werk, voll Geist, reich an Anregungen. *Neurath* (Wien).

Singer, Kurt: Zur Neuro- und Psychopathologie des Kindesalters. Med. Klinik. Jg. **9**, Nr. 31, S. 1262—1263. 1913.

Übersichtsreferat.

Chotzen, F.: Die Intelligenzprüfungsmethode von Binet und Simon und ihre Verwertung für die Schule. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6**, H. 5/6, S. 401—458. 1913.

Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 503.

Schlesinger, Eugen, Das psychische Verhalten der schwachbegabten Schulkinder und ihre Charakterentwicklung. (*Straßburg. Hilfsschule f. schwachbegabte Kinder.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. **17**, H. 1, S. 10—22. 1913.

Schlesinger versucht eine Klassifikation der debilen Kinder nach ihrem psy-

chisch-ethischen Verhalten in a) Schwachbegabte ohne Besonderheiten im psychischen Verhalten (28%); b) Schwachbegabte mit verminderter Affekterregbarkeit und Willensbetätigung; Harmlose und Haltlose (31%); c) Debile mit gesteigerter Affekt- und Willenssphäre und impulsivem Triebleben, reizbare Egoisten (29%); d) Debile mit schweren Charakterfehlern; Intelligenzdefekt etwa gleichgroß wie Charakterdefekt (7%); e) Moralisch verkommene Debile, deren Charakterfehler viel erheblicher sind als die mäßige Intelligenzschwäche (5%). Die häufigsten ethischen Defekte (Lügen, Stehlen, Schulschwänzen, Vagabundieren; Mangel altruistischen Gefühls) werden besprochen und ihre Abhängigkeit von endogenen und exogenen Schäden gezeigt. *Gött* (München).

Bayerthal, J.: Über die prophylaktischen Aufgaben der Schule auf dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **15,** Nr. 17, S. 201—206. 1913.

Forderung, daß der Schularzt einen Nervenarzt oder Psychiater rechtzeitig hinzuziehe; abgesehen von dem Gewinne für die Schüler selbst ergebe sich auch eine wissenschaftliche Ausbeute, da durch dieses Zusammenwirken des Schularztes mit dem Nervenarzte die Krankheitssymptome in neue Beziehung zur angeborenen Anlage und zum psychischen Zustande der Angehörigen in Zusammenhang gebracht werden können. *Mayerhofer* (Wien).

Kellner: Hodenretention und Schwachsinn. (*Kgl. Landeserziehungsanst., Chemnitz.*) Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6,** H. **4,** S. 302—310. 1913.

Interessante fortlaufende Beobachtungen. Bei den untersuchten Schwachsinnigen kamen Störungen im Abstieg der Keimdrüsen relativ häufig vor, zum größten Teil gewinnen sie aber bis zur Pubertät die normale anatomische Lagerung, zum kleineren Teile erlangen sie über diese hinaus nicht ihre völlige Ausbildung, sowohl bezüglich ihrer Lagerung als auch bezüglich ihrer Größenentwicklung. Es kann zweifellos die Hodenretention, d. h. der verspätete Deszensus als Entwicklungshemmung, als ein ausgesprochenes Degenerationszeichen von biologischem Wert angesehen werden. *Thomas.*

Roubinovitch, Jacques: Sur un cas de délire de persécution infantile (Paranoïa infantile). (Über einen Fall von Verfolgungswahn beim Kinde, Paranoia infantilis.) (Soc. de psychiatr., séance, 19. VI. 1913.) Bull. méd. Jg. **27,** Nr. 58, S. 685—687. 1913.

Ein 9jähriger in nervöser Richtung schwer belasteter Knabe, zeigte seit seinem 18. Lebensmonat abnorme Züge, Zornausbrüche, synkopale Zustände. Vom Beginn des Schulbesuches reizbar, eifersüchtig, insozial. Er fühlte sich von seinen Mitschülern verfolgt, beschimpft, hielt Selbstgespräche, die solchen Inhalt hatten. Körperlich bestanden inkomplette hermaphroditische, feminine Zeichen, Neigung zum Fettansatz, Andeutung von Mammae, außerdem Hypospadie, Kryptorchie, Kleinheit des Penis, Zeichen, die möglicherweise auf eine Unterfunktion der Schilddrüse zu beziehen sind. Auffallend ist die frühzeitige Entwicklung des deliranten Zustandes, der „Paranoia en miniature“. Therapeutisch käme neben dem Versuche einer opotherapeutischen eine entsprechende erzieherische Behandlung mit Ausschluß jeder Rivalität in Betracht. *Neurath* (Wien).

Junius, Paul, und Max Arndt: Über die Deszendenz der Paralytiker. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17,** H. 2/3, S. 303—401. 1913.

Die Ergebnisse der etwa 1500 Paralytikerdeszendenzen umfassenden sehr eingehenden Arbeit lassen sich im folgenden zusammenfassen: Sowohl die Ehen, in denen keine lebenden Kinder zur Welt kamen, als auch die absolut sterilen Ehen sind bei Paralytikern bedeutend zahlreicher als bei der übrigen Bevölkerung, und zwar wird das Verhältnis noch ungünstiger, wenn die Frau der paralytische Teil ist (in letzterem Falle die Hälfte der durchforschten Paralytikerehen kinderlos, ist der Mann paralytisch, nur etwa ein Drittel). Auch die durchschnittliche Kinderzahl sowie die Lebensfähigkeit

der geborenen Kinder ist bei Paralytikern niedriger, als dem normalen Durchschnitt entspricht, auch hier wirkt die Paralyse der Mutter wieder ungünstiger. Die Zahl der lebenden Kinder zu der der Eltern verhält sich bei Paralyse des Mannes etwa wie 1,5 : 2,0, bei der der Frau wie 0,7 : 2,0, so daß die Paralytikerfamilien die Tendenz zum Aussterben zeigen. Die Totgeburten und Aborte sind in Paralytikerehen etwa doppelt so groß, wie in der übrigen Bevölkerung, sie bilden bei Paralyse des Vaters etwa ein Drittel, bei der der Mutter fast die Hälfte aller Geburten. Die Literaturdurchsicht zeigt, daß auch in den Ehen tabeskranker Frauen der Prozentsatz der absoluten Sterilität, Aborte, Totgeburten, der Zahl der lebensfähigen Kinder und der Kinder überhaupt gegenüber der Norm vermindert ist. Als Ursache dieser schlechten Geburtsverhältnisse ist fast nur die Syphilis anzusprechen. Obwohl die qualitative Untersuchung der Paralytikerdeszendenz noch nicht zu endgültigen Ergebnissen geführt hat, so läßt sich doch sagen, daß Neuro- und Psychopathen einen großen Prozentsatz der Kinder Paralytischer bilden, wenn auch eigentliche Psychosen relativ selten beobachtet werden. Von letzteren kommen Fälle von Dementia praecox öfters in Erscheinung, ebenso abnorme Charaktere, moral insanity, Suicidalneigung und andere Psychopathien, die vielleicht in späterem Alter sich zu echten Psychosen entwickeln können. Dagegen ist die juvenile Paralyse selten, obwohl sie in der Regel nur bei Kindern Syphilitischer gefunden wird. Besonders häufig sind angeborene geistige Schwächezustände (in verschiedenen Intensitätsgraden (schwache Begabung, Imbezillität, Idiotie). Das häufigste Vorkommnis bilden organische Gehirnaffektionen, welche die Kinder oft unter Konvulsionen meistens schon sehr früh zugrunde richten. Von funktionellen Nervenkrankheiten finden sich Epilepsie, Chorea, Hysterie, Migräne, „Nervosität", Enuresis, Pavor nocturnus, auch Taubstummheit kommt gelegentlich vor. Jedenfalls bleibt aber ein Teil der Paralytikerkinder geistig und körperlich ganz gesund. Die Ursachen der psychischen und nervösen Störungen sind zum größten Teil in der hereditären Syphilis, zum Teil aber in der schon in der Aszendenz liegenden Disposition zu neuropsychotischen Erkrankungen zu suchen (Alkoholismus usw.). Keineswegs kommen aber geistige Störungen bei Paralytikerkindern nur dann vor, wenn die Aszendenz mit Psychosen erblich belastet ist. Auch ist es unbewiesen, daß die Paralyse als solche bei der Deszendenz nervöse oder psychische Schädigungen hervorruft. Die Angabe von Scholtens-Obersteiner, daß die Paralytikerkinder um so eher an nervösen und geistigen Störungen erkranken, je näher ihre Geburt dem Ausbruch der Paralyse des Elternteiles liegt, wird durch die Untersuchungen der Verff. nicht bestätigt. Im Gegenteil erscheinen gerade die älteren (der syphilitischen Infektion am nächsten liegenden) Kinder am meisten gefährdet. Die vor der Syphilisakquisition geborenen Kinder sind meistens gesund. *Witzinger* (München).

Physische Erziehung und Heilpädagogik.

● **Ziehen, Th.: Ärztliche Wünsche zur Fürsorgeerziehung bezüglich der sogenannten psychopathischen Konstitutionen.** Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerzieh. H. **112.** Langensalza: Beyer & Söhne. 1913. 32 S. M. 0.60.

Die Erfahrungen des letzten Jahrzehntes bereicherten uns um den Begriff der sog. psychopathischen Konstitutionen. Die psychopathischen Konstitutionen unterscheiden sich von den ausgesprochenen, vollentwickelten Geisteskrankheiten durch den relativ leichten Grad der dauernden Störungen, durch den vorübergehenden Charakter der schweren Symptome (rasch vorübergehende Halluzinationen, Wahnvorstellungen, Angstanfälle, schnell verschwindende Verfolgungsidee) und durch den nur vorübergehenden Verlust des Krankheitsbewußtseins (rasches Erkennen der Irrealität der Halluzinationen). Zu diesen Hauptmerkmalen kommen noch einige weitere Merkmale, die allerdings auch bei vielen vollentwickelten Psychosen vorkommen, doch bei den psychopathischen Konstitutionen außerordentlich häufig angetroffen werden und für die praktische Erkennung eine große Bedeutung besitzen.

Es sind dies: die sehr ausgebreitete Beteiligung aller oder fast aller psychischen Prozesse („psychopathische Persönlichkeit"), die Häufigkeit neuropathischer Begleitsymptome (häufige Kombination mit neurasthenischen, hysterischen Symptomen, und mit dem sog. Tic impulsif) und der überwiegend chronische Charakter der meisten psychopathischen Konstitutionen (meist „endogene" Anlage der psychopathischen Konstitutionen). Allen diesen angeführten Merkmalen ist noch die Intaktheit des Intellektes (Gedächtnis, Begriffsbildung, Urteil) hinzuzufügen, wodurch sich die psychopathischen Konstitutionen von den leichtesten Formen des angeborenen und auch erworbenen Schwachsinns unterscheiden. Auch im Gefühlsleben zeigen die psychopathischen Konstitutionen wohl schwere Schädigungen, nie aber Defekte der Gefühle, wie die Debilen. — Für die Ätiologie kommen in Betracht: schwere erbliche Belastung (sog. degenerative Belastung), chronische Giftwirkungen (Alkoholismus), Hirnerschütterungen (traumatische Fälle), schwere akute Infektionskrankheiten (namentlich in der Kindheit) und schwere Erschöpfung. — Die praktische Bedeutung der psychopathischen Konstitutionen ergibt sich aus ihrer allgemeinen Häufigkeit unter den für die Fürsorgeerziehung in Betracht kommenden Personen und aus dem Einflusse dieser Fälle auf die sozialen Verhältnisse im weitesten Sinne; denn ein Drittel der Fürsorgezöglinge leidet an irgendeiner psychopathischen Konstitution. Ferner ist es von ungemeiner Bedeutung, daß solche Individuen später infolge unzureichender Fürsorge größtenteils der Landstreicherei, dem Verbrechen, der Prostitution, der Trunksucht, dem Armenhaus oder der Irrenanstalt verfallen, woraus eine schwere Gefährdung der öffentlichen Sicherheit, der allgemeinen Sittlichkeit und eine starke Belastung der Steuerzahler resultiert. — In einem eigenen Kapitel behandelt Verf. die Beziehungen der psychopathischen Konstitutionen zum Fürsorgegesetz; er beantragt vom psychiatrischen Standpunkte folgende Abänderungen der Fürsorgegesetzgebung und ihrer Ausführung: 1. Herstellung einer Übereinstimmung zwischen § 1666 BGB. und Fürsorgeerziehungsgesetz und damit auch Regelung der Kostenfrage. 2. Ausdrückliche Hinzufügung der öffentlichen Aufsicht in der eigenen Familie oder mit anderen Worten die Einbeziehung einer solchen öffentlichen Aufsicht in der eigenen Familie in den Begriff der Fürsorgeerziehung. Diese öffentliche häusliche Aufsicht besteht in der obligatorischen Aufsicht durch einen beamteten, sachverständigen, gerichtlich beauftragten Arzt und durch einen gerichtlich bevollmächtigten Verein. 3. Ausdehnung und Unterscheidung der antragberechtigten und antragverpflichteten Personen; Verpflichtung des Gerichts bzw. der Polizeibehörde zur Prüfung der Fürsorgeerziehungsbedürftigkeit. 4. Sonderung der Anstalten für psychopathische, debile und einfach verkommene Fürsorgezöglinge; vor allem aber auch Begründung besonderer Heilerziehungsheime für psychopathische Kinder. — Verf. hofft, daß das Gesetz vom 2. Juli 1900 eine zweckmäßige vorläufige Basis geschaffen hat, welche bei zweckentsprechender Weiterbildung und Verbesserung große Erfolge auf weisen wird. *Mayerhofer* (Wien).

Petersen, J.: Die Methoden der Fürsorge-(Zwangs-)erziehung. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsref. Jg. **10,** H. 5/6, S. 257—280. 1913.

Stadelmann, Heinrich: Wie sollen nervenkranke Kinder unterrichtet werden? Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 32, S. 1557—1558. 1913.

Verf. sistiert bei nervenkranken Kindern zuerst jeglichen Unterricht, um die Ermüdung und ihre Folgeerscheinungen aufzuheben. Den später einsetzenden Unterricht gestaltet Verf. zu einem Heilfaktor, indem er durch die Assoziationsmethode dem Kinde eine geistige Konzentration schafft; z. B. wird die Robinson-Erzählung als geistiger Kern des Unterrichtes für Lesen, Schreiben und Rechnen verwendet. Diese psychische Unterrichtsbehandlung ist so lange vom Arzte zu leiten, bis das Kind symptomfrei ist, dann kann ein Pädagoge den Unterricht weiter übernehmen. *Mayerhofer* (Wien).

Heller, Theodor: Die erziehlichen Aufgaben des Heilpädagogen. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6,** H. 5/6, S. 371—380. 1913.

Bei der Ausbildung schwachsinniger Kinder ist deren Erziehung wichtiger als ihre Unterrichtung, sie müssen vor allem zur Arbeit, zu nutzbringender Tätigkeit, Aufmerksamkeit, Selbständigkeit erzogen werden, namentlich durch Arbeits- und Beschäftigungstherapie, insbesondere durch landwirtschaftliche Arbeit. Die Anstaltserziehung erweist sich ersprießlicher als das Hilfsschulprinzip. (Verf. übersieht, daß die Hilfsschule weniger schwachsinnige, als schwachbegabte Kinder aufnimmt.) Die Fürsorgeerziehung der vielfach psychopathisch konstituierten, entarteten und verwahrlosten Individuen kann nur ersprießlicher wirken, wenn sie zur Heilerziehung mit Arbeitstherapie ausgestaltet wird. *Schlesinger* (Straßburg.)

Chotzen: Sexualpädagogische Tätigkeit. (11. Jahresvers. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh., Breslau 21. VI. 1913.) Mitteilg. d. dtsch. Ges. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. **11,** Nr. 4, S. 66—69. 1913.

Die große Verbreitung der Geschlechtskrankheiten schon unter der halbwüchsigen Jugend und der passive Widerstand, den die Bemühungen der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten manchmal gefunden haben, bildet die Veranlassung, die Sexualpädagogik wieder öffentlich zu behandeln. Zur Erreichung einer sexuellen Erziehung durch das Elternhaus und die Schule sollen sich die Ortsgruppen mit den Körperschaften und Personen ihres Ortes in Verbindung setzen, die als Förderer oder Mitarbeiter in Betracht kämen (staatliche und städtische Behörden, Lehrer, Ärzte, Geistlichkeit usw.). Elternabende, Lehrerfortbildungskurse, Belehrung auch schon der Primaner und Sekundaner, sexuelle Belehrung der schulentlassenen Mädchen und aller Fortbildungsschüler sind projektiert.

Diskussion: Hacks will die sexuelle Aufklärung auch auf die Volksschule ausgedehnt sehen. Galewsky hat klassenweise Epidemien von sexuellen Verirrungen bei Knaben von 12—13 Jahren erlebt. *Kaumheimer* (München).

Allgemeines.

Bericht des Kaiserin Auguste Victoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche vom 1. April 1912 bis 31. März 1913. Erg.-H. d. Zeitschr. f. Säuglingsschutz Bd. **2,** H. 2, S. 143—202. 1913.

Der Bericht bringt viel des Interessanten, auch von allgemeinen Gesichtspunkten; so sei z. B. besonders auf die am Schlusse angefügte Denkschrift über den Neubau einer Pflegeschule hingewiesen, die mit Plänen und Abbildungen geschmückt ist. Die Pflegeschule soll alljährlich 60 einfache Säuglingspflegerinnen in einem halbjährigen Kurs in der sachgemäßen Pflege und Ernährung des gesunden Säuglings unterweisen. Außerdem sollen die Mädchen in häuslicher Arbeit, in Nähen, Waschen, Kochen, den Anfangsgründen des Fröbelunterrichts unterwiesen werden, und sich auch die Anfangsgründe der Säuglingskrankenpflege aneignen. — Auch die Mitteilungen über die Kurse, die an Schülerinnen der Elisabeth-Frauenschule und der Pflichtfortbildungsschule erteilt wurden, werden vielfach interessieren. — Einige übersichtliche Tabellen orientieren über die Ammenmilchmengen, die getrunken oder abgedrückt wurden. Von den Müttern, die durch das Haus eine Stellung als Amme angenommen hatten, wurde zunächst in kleinerem, später in größerem Umfange durch Boten die abgespritzte Milch täglich abgeholt. Über 40 Liter wurden in einzelnen Monaten auf diese Weise erhalten. Die Sterblichkeit auf der Abteilung für kranke Kinder betrug 18,7%, nach Abzug der in den ersten 24 Stunden gestorbenen 14,7%, abzüglich der in den ersten 3 Tagen gestorbenen 10,4%. *Ibrahim* (München).

Fischl, Rudolf, Erinnerungen aus den Lehr- und Wanderjahren. Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 321—331. 1913.

Persönliche Erinnerungen des Verf. aus den Kinderjahren der Pädiatrie.
Frank (Berlin).

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 5 **Referate** **S. 545—656**

Anatomie. Histologie. Entwicklungsgeschichte. Anthropologie.

● **Haff, Robert, Blutbildung in der embryonalen Hühnerleber.** Berlin: Trenkel. 1913. (31 S.) M. 1,20.

Die Blutbildung beginnt mit dem 7. Bebrütungstage. Es bildet sich aus Endothel- und Peritonealzellen ein bindegewebiges Reticulum. Aus diesem differenzieren sich die sog. Stammzellen, d. i. die gemeinsame undifferenzierte Mutterform für die Erythro- und Leukocyten. Diese Stammzellen liegen teils intra-, teils extravasculär. Eine scharfe Trennung in extravasculäre Leukopoese und intravasculäre Erythropoese findet jedoch nicht statt. Am 9. Bebrütungstage hört die Blutbildung in der Leber auf. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Kostanecki, K.: Zur vergleichenden Morphologie des Blinddarmes unter Berücksichtigung seines Verhältnisses zum Bauchfell. T. 1. Anat. Hefte, Abt. I, Bd. **48**, H. 3, S. 309—388. 1913.

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Fischer, Hans, und E. Bartholomäus: Experimentelle Studien über die Konstitution des Blut- und Gallenfarbstoffs. Mitteilg. 1 u. 2. (*II. med. Klinik.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **83**, H. 1, S. 50—71 u. H. 4, S. 255—269. 1913.

Szily, Paul v.: Zur Physikochemie der Zellfärbung. (*Pester israel. Krankenh.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 29, S. 1207—1209. 1913.

Verf. berichtet über Versuche zur physikochemischen Betrachtung der Zellfärbung. Die Versuche basieren auf den von der „Indikatorenmethode" her bekannten Grundsätzen. Sie bestehen 1. in der Untersuchung der für die Blutkörperchenfärbung besonders gebräuchlichen Farbstoffkombinationen bezüglich der in allen Wasserstoffionenkonzentrationen resultierenden Farbentöne, 2. im Vergleich dieser Resultate mit den Färbungen, welche rote Blutkörperchen, Leukocytenplasma, Leukocytenkerne und Granulationen unter der Einwirkung der gleichen Farbstoffkombinationen annehmen. Bei der Kompliziertheit der vorliegenden Verhältnisse lassen sich noch keine Schlüsse aus diesen Ergebnissen herleiten. *Davidsohn* (Berlin).

Abderhalden, Emil, und Andor Fodor: Studien über die Spezifizität der Zellfermente mittels der optischen Methode. Mitteilg. 1. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87**, H. 3, S. 220—224. 1913.

Macerationssaft aus Leber baut Leberpepton ab, nicht aber Pepton aus Niere oder Schilddrüse. Analog Schilddrüsensaft. Bei Nierenmacerationssaft wurden alle drei Peptone meist zerlegt. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Abderhalden, Emil, und Erwin Schiff: Studien über die Spezifizität der Zellfermente mittels der optischen Methode. Mitteilg. 2. (*Physiol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87**, H. 3, S. 231—232. 1913.

Muskelpreßsaft baut nur Pepton aus Muskeln ab. Pepton aus Hoden wird von Hodenmacerationssaft und auch von solchem aus Nieren angegriffen. Pepton aus Gehirn wurde von Gehirn- und Nierensaft gespalten. *Huldschinsky.*

McCollum, E. V., and Marguerite Davis: The necessity of certain lipins in the diet during growth. (Notwendigkeit gewisser Lipoide in der Nahrung für das Wachstum.) Journal of biol. chem. Bd. **15**, Nr. 1, S. 167—175. 1913.

Frühere Versuche der Verff. über den Einfluß der Menge und Zusammensetzung der anorganischen Bestandteile der Nahrung auf das Wachstum von Ratten, denen neben bestimmten Salzgemischen gereinigtes Casein und Kohlehydrate verfüttert

wurden, zeigten nach einer gewissen Zeit guten Wachstums einen völligen Stillstand. Die Tiere behielten ihr Gewicht und gutes Aussehen, nahmen aber erst nach Zulage von natürlichen Futterstoffen wieder an Gewicht zu. Es war wahrscheinlich, daß den gereinigten Nahrungsstoffen ein organischer Komplex fehlt, der für das weitere Wachstum unbedingt erforderlich ist und sich in den natürlichen Nahrungsmitteln findet. Verf. fanden solche Stoffe in den Ätherextrakten von Ei und Butter. Waren die Tiere (Ratten) auf Gewichtsstillstand angelangt bei einer Kost, die gereinigtes Casein, Kohlehydrate, Salze und Fett enthielt, so bewirkte Zusatz dieser Ätherextrakte wieder promptes Ansteigen der Gewichtskurve. Zusatz von Schmalz oder Olivenöl hatte keinen solchen Erfolg, ebenso nicht Lecithin und Cholesterin. *Michaud* (Kiel).[M]

Lenk, Robert, und Fritz Eisler, Experimentell-radiologische Studien zur Physiologie und Pathologie des Verdauungstraktes. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 19, S. 1031—1032. 1913.

Bei Katzen läßt sich röntgenographisch durch künstlich erzeugte Hypacidität oder Hyperacidität keine Änderung der motorischen Funktion des Magens nachweisen. Auch beim Menschen erzeugte die Darreichung von Salzsäure zur Wismutmahlzeit keine Störung der Magenentleerung. *Pringsheim* (Breslau).[M]

Bizarro, A. H., On the influence of preliminary heating upon peptic and tryptic proteolysis. (Einfluß des Erhitzens auf die nachfolgende peptische und tryptische Eiweißverdauung.) (*Inst. of physiol., univ. Lisbon.*) Journal of physiol. Bd. **46,** Nr. 3, S. 267—284. 1913.

Künstliche Verdauungsversuche mit Eiereiweiß, Gelatine, Fibrin und Casein. Bestimmung der gebildeten Peptide nach Sörensen. Erhitzen hat auf das Freiwerden der Aminosäuren bei prolongierter Pepsinverdauung gewöhnlich einen beschleunigenden Einfluß. Ebenso verhalten sich die verschiedenen Eiweißkörper unter der Einwirkung von Trypsin mit Ausnahme der Gelatine, welche durch das vorangehende Erhitzen schlecht verdaulich wird. *Frey* (Königsberg).[M]

Messerli, Hermann: Über die Resorptionsgeschwindigkeit der Eiweiße und ihrer Abbauprodukte im Dünndarm. (*Physiol. Inst., Univ. Bern.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54,** H. 5/6, S. 446—473. 1913.

Resorptionsversuche am Hund mit Hilfe der Thiry-Vellafistel, deren Vorteile gegenüber dem akuten Verfahren Verf. ausführlich bespricht. Die geprüften genuinen Eiweiße lassen sich nach ihrem absoluten 10-Minuten-Resorptionswert in folgender Reihe ordnen: Serum = 20, Gliadin = 16, Casein = 12, Hämoglobin = 8. Bezüglich der Resorptionsgeschwindigkeit der höheren und tieferen Spaltprodukte wurde festgestellt, daß höhere Stufen wie Pepton, verglichen mit Erepton, gleich schnell, verglichen mit total hydrolysiertem Casein bedeutend schneller resorbiert werden. Daraus ergibt sich, daß physiologischerweise im Darm nicht alles Eiweiß bis zu den letzten Bausteinen aufgespalten wird, sondern daß zum mindesten ein Teil des Nahrungsstickstoffs in Form höherer Stufen, wie Albumosen und Peptone, durch das Darmepithel resorbiert wird. Weitere Versuche beziehen sich auf die Resorptionswerte bei eiweißarmer resp. eiweißreicher Ernährung des Versuchstieres. *Frank* (Berlin).

Möllendorff, v.: Über Vitalfärbung der Granula in den Schleimzellen des Säugerdarmes. (Ein Beitrag zur Lehre von den Verdauungsvorgängen.) Anat. Anz., Bd. **44,** Erg.-H., Verhandl. d. anat. Ges. a. d. 27. Vers., Greifswald 10.—13. V. 1913, S. 117—123. 1913.

Angeregt durch die Vitalfärbungen von Goldmann untersuchte der Verf. das Verhalten von Bismarckbraun, Nigrosin und Natroncarmin nach subcutaner Injektion bei weißen Mäusen. Nach Injektion von 1 ccm der 1 proz. Lösung auf 20 g Tier tritt nach 15—20 Minuten eine gleichmäßige Färbung der Haut und zu gleicher Zeit des Urins auf. Schon nach 20 Minuten finden sich größere Mengen Farbstoff im Magen, welcher durch die — intensiv gefärbten — Plattenepithelien im kardialen Abschnitt in

diesen ausgeschieden werden. Der im Magen enthaltene Farbstoff wandert in den Darm; ein Teil geht weiter abwärts, erreicht nach 3 Stunden die Ileocöcalklappe, nach 4 bis 5 Stunden den Anus; ein Teil wird zeitweise in die Granula der wandernden Stromazellen aufgenommen, ein Teil auf dem Blut- und Lymphwege resorbiert. Ein letzter Anteil wird von den Becherzellen und den Panethschen Zellen ausgeschieden. Die in diesen zu beobachtenden Umbildungen bestätigen die Beziehungen zwischen Becherzelle und schmaler Zelle. *Pringsheim* (Breslau).[M]

Roger, H.: Action du bacillus mesentericus vulgatus sur l'amidon influence de la bile et des sels biliaires. (Wirkung des Bacillus mesent. vulgatus auf die Stärke; Beeinflussung des Vorganges durch Galle und gallensaure Salze.) Arch. de méd. exp. et d'anat. pathol. Bd. **25**, Nr. 4, S. 430—441. 1913.

Um die Einwirkung der Galle auf die fermentativen Umsetzungen im Darmkanal zu studieren, hat Verf. den Bacillus mesentericus herausgegriffen. Es findet eine deutliche Einwirkung auf den Stärkeabbau in dem Sinne statt, daß die Galle stärker als die gallensauren Salze denselben hemmt. Starke Konzentrationen von Galle wirken weniger hemmend als schwache oder solche von mäßiger Stärke. Da die Vegetation der Bakterien durch die Zusätze nicht behindert ist, kann es sich nur um Gärungshemmung, nicht um Abtötung der Bakterien handeln. Der Bacillus mesentericus wirkt auf die Stärke durch ein lösliches Ferment, dessen Produktion mehr durch gallensaure Salze als durch Galle gehemmt wird, während bei der Fermentwirkung das Umgekehrte der Fall ist. *Sick* (Stuttgart).[M]

Kendall, Arthur I.: Studies in bacterial metabolism. 9. The relation of bacterial metabolism to internal medicine. (Studien über den Stoffwechsel von Bakterien. 9. Die Beziehungen des Bakterienstoffwechsels zur inneren Medizin.) Vortr. v. d. Suffolk. Med. Soc. 5. März 1913. Boston med. a. surg. journal Bd. **168**, Nr. 23, S. 825—833. 1913.

Bakterien, die imstande sind, außer Eiweiß auch Kohlehydrate zu verwerten, kann man durch reiche Kohlehydratzufuhr in ihrem Stoffwechsel in der Weise beeinflussen, daß sie nur geringe Eiweißabbauprodukte liefern und dadurch in der Bildung toxischer Substanzen sehr erheblich eingeschränkt sind. Dieses Prinzip läßt sich z. B. sehr gut in der Behandlung des Abdominaltyphus praktisch verwerten. Kohlehydratreiche Ernährung wirkt hier, wie Coleman und Schaffer auch klinisch dargetan haben, in zweifacher Hinsicht sehr günstig. Es ist eine für den Patienten sehr leicht verarbeitbare und assimilierbare Nahrung, die ihn bei Kräften erhält, und die Bakterien werden einigermaßen daran gehindert, Körpereiweiß abzubauen. *Ibrahim.*

Lyman, Henry, The receptive relaxation of the colon. (Die rezeptive Erschlaffung des Kolon). (*Laborat. of physiol., Harvard med. school.*) Americ. journal of physiol. Bd. **32**, Nr. 1, S. 61—64. 1913.

Beobachtungen an Katzen bei geöffneter Bauchhöhle und zerstörtem unterem Teile des Rückenmarks. Beim Eintritte von Darminhalt aus dem Ileum in das Colon transversum erschlafft dieses, um sofort darauf seine meist anastaltischen Bewegungen fortzusetzen. *Reach* (Wien).[M]

Rotky, Hans: Zur Methodik der Bestimmung des Diastasegehaltes der Faeces. Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 29, S. 413—414. 1913.

Von pulverisiertem Stuhl als Ausgangsmaterial wird eine genaue konzentrierte wässerige Suspension hergestellt, die vollständig, d. h. bis zum Diastasenwert 0, gegen destill. Wasser dialysiert wird und für welche dann nach Zusatz entsprechender Kochsalzmengen der optimale Wert für die diastatische Kraft gesucht wird. Auf solche Weise wird es gelingen, einen nach den bisherigen Methoden noch nicht ermittelten brauchbaren normalen Durchschnittswert für den Diastasegehalt der Faeces festzustellen, aus dessen stärkerem Schwanken nach der einen oder der anderen Richtung vielleicht diagnostische Schlüsse auf die Funktion des Pankreas gezogen werden können. *Rosenstern* (Berlin).

Short, A. Rendle, and H. W. Bywaters: Amino-acids and sugars in rectal feeding. (Aminosäuren und Zucker bei der rectalen Ernährung.) Brit. med. journal Nr. **2739,** S. 1361—1367. 1913.

Verf. stellte Nährklystiere aus Aminosäuren her — Milch, die mit Pankreasferment 24 Stunden im Brutschrank behandelt war — und konnte nach Verabreichung derselben hohe N-Werte im Urin feststellen; die geringe Ausscheidung von Ammoniakstickstoff zeigte an, daß es sich nicht um die Resorption von Fäulniskörpern handelte. Der Nährwert der Klystiere wurde erhöht durch Zuckerzusatz, und zwar reine Dextrose (5%), die besser absorbiert wurde als Lactose; es wurde dadurch der Entstehung einer Hungeracidose vorgebeugt. Fett wird schlecht resorbiert. Verf. belegt seine Ausführungen durch die ausführliche Mitteilung von fünf Beobachtungen. *Calvary.*

Hindhede, M.: Studien über Eiweißminimum. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111,** H. 3/4, S. 366—412. 1913.

Der durch seine Untersuchungen über eiweißarme Ernährung bekannte Autor berichtet über neue diesbezügliche Experimente. Sein Versuchsindividuum lebte während eines Zeitraumes von 150 Tagen ausschließlich von Kartoffeln und Margarine, nur ab und zu fand eine Beigabe von Zwiebeln und Gewürz statt. Der Versuch wurde zum Teil bei mittlerer, zum Teil bei strenger Arbeit vorgenommen. Der Verbrauch an Stickstoff ging auf außerordentlich niedrige Werte herab, die Zahlen für das Eiweißminimum gingen noch unter die von Chittenden festgestellten herunter. Der Eiweißverbrauch betrug bei Mittelarbeit und 3900 Cal.: 25 g, bei strenger Arbeit und 5000 Cal.: 35 g. Der Gesundheitszustand der Versuchsperson war während des ganzen Versuchs ein durchaus guter. *Rosenstern* (Berlin).

Rohonyi, H.: Kolloidchemische Eiweißstudien. (*Physiol.-chem. Inst., Univ. Budapest.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **53,** H. 3, S. 179—209. 1913.

I. Über einige Enzym-Eiweißkomplexe. Für das Zustandekommen einer Enzymwirkung wird allgemein angenommen, daß eine Vereinigung des Enzyms mit dem Substrate in Form einer Adsorptionsverbindung stattfindet. Zur Aufklärung derartiger Verbindungen untersuchte Verf., ob und unter welchen Bedingungen bei der Wechselwirkung von Enzym- und Eiweißlösungen Reaktionsprodukte entstehen, die Enzym-Eiweißkomplexe darstellen. Zur Untersuchung gelangten: Acidalbumin, Ovalbumin, Serumalbumin, Serumglobulin, Casein in saurer Lösung, Na-Caseinat, Ca-Caseinat, Albumosen, Caseosen. Es zeigte sich, daß mit verschiedenen Eiweißlösungen und Enzymen, insbesondere mit Pepsin und Papayotin, unter gewissen Konzentrationsverhältnissen und bei einer bestimmten H-Ionenkonzentration des Mediums bei Abwesenheit oder höchstens bei Gegenwart sehr kleiner Mengen von Salzen ein Niederschlag entsteht, der sowohl das Enzym als auch das Eiweiß enthält. Im Überschuß des einen oder anderen Bestandteiles sind manche dieser Komplexe löslich. Durch thermische Inaktivierung der Enzyme wurde die Bildung der Niederschläge nicht verhindert. — Bei Auffassung dieser Komplexe als Adsorptionsverbindungen hat sich als wichtiges Ergebnis herausgestellt, daß Adsorption des Enzyms an das Substrat und Wirkung des Enzyms zwei voneinander getrennte Vorgänge sind. Durch Leitfähigkeitsmessungen wurde weiter festgestellt, daß die Säurebindungskurve in ihrer Stetigkeit keine Unterbrechung erfährt, wenn in der Lösung ein Eiweißniederschlag entsteht oder ein schon vorhandener gelöst wird. — II. Über das Paranuclein. Durch Einwirkung einer Pepsinlösung auf eine Nucleoalbuminlösung wird im Verlaufe einiger Stunden ein Niederschlag erhalten, der als Paranuclein bezeichnet und als ein erstes eiweißartiges Spaltprodukt des Caseins betrachtet wird. Untersuchungen des Verf. über das Zustandekommen und die Natur dieses Niederschlages „Paranuclein" ergaben, daß dieser Körper kein hydrolytisches Spaltprodukt, sondern einen Casein-Caseose-Komplex darstellt. Untersuchungen des Paranucleins A, das T. B. Robertson aus den peptischen Hydrolyseprodukten des Caseins mit konzentrierter

Grüblerscher Pepsinlösung in Form eines voluminösen Niederschlags erhielt, ergaben, daß dieses eine komplexe Verbindung einer Caseose mit einem im Grüblerschen Pepsin enthaltenen Eiweißkörper bzw. eiweißartigen Körper ist. Mit dem reineren Merckschen Pepsin konnte dieses Paranuclein (weder bei 36° noch bei 65°) nicht gewonnen werden. — III. Über Plasteine. Durch Labferment wird (nach Danilewsky) in einer klaren Peptonlösung ein flockiger Niederschlag „Plastein" erzeugt; analoge Erscheinungen werden auch mit gewissen anderen Fermenten erhalten. Nach Annahme verschiedener Autoren ist die Bildung dieser Plasteine als das Resultat einer Proteinsynthese, nach anderen nicht als eine Enzymwirkung, sondern als eine einfache Ausflockung zu betrachten. Die Untersuchungen des Verf. machen es wahrscheinlich, daß die Plasteine komplexe Albumose-Enzym-Verbindungen sind, die durch einen Ausflockungsprozeß zustande kommen. *Kautzsch* (Höchst a. M.).[M]

Ohta, Kohshi: Über den Abbau der Harnsäure mit Wasserstoffsuperoxyd und Eisensalz. (*Landwirtsch. Hochsch., Berlin.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54,** H. 5/6, S. 439—445. 1913.

Verf. ist es gelungen, durch Hydroperoxyd und Eisensalz die Harnsäure vollkommen in wasserlösliche Produkte zu überführen. *A. Reiche* (Berlin).

Michaëlis, Edgar: Zur Frage des intermediären Purinstoffwechsels. Mitteilg. 2. Über den Harnsäurestich. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14,** H. 2, S. 255—261. 1913.

Riesser, Otto: Theoretisches und Experimentelles zur Frage der Kreatinbildung im tierischen Organismus. Versuche über Kreatinbildung aus Betain und Cholin. (*Inst. f. med. Chem. u. exp. Pharmakol., Königsberg i. Pr.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86,** H. 6, S. 415—453. 1913.

Einleitend bespricht Verf. die Arbeiten, welche das Problem des Zusammenhanges zwischen Muskelarbeit und Kreatinbildung bzw. Kreatininausscheidung behandeln. Verf. suchte den Beweis zu erbringen, ob die Bildung des Kreatins im Organismus nicht im Sinne der Synthese des Kreatins aus Methylglykokoll mit Cyanamid oder Harnstoff verlaufen könnte. Weder im Fütterungs- oder Injektionsversuch, noch im Versuch mit Muskelbrei zeigte Glykokoll einen Einfluß auf Kreatinbildung noch Kreatininausscheidung, dagegen fand sich bei 50% der Versuche bei Sarkosin eine erhebliche Vermehrung. Die Versuche wurden auch auf Cholin und Betain ausgedehnt. Der Gehalt normaler Kaninchenmuskeln an Kreatin wurde zunächst festgestellt und zu 0,522% gefunden. Nach Injektion von Cholin fand in einigen Versuchen eine Vermehrung des Kreatingehaltes der Muskeln statt. Nach Injektion von Betain wurde immer eine allerdings nicht große Vermehrung beobachtet, die nicht im Verhältnis zu der injizierten Salzmenge stand. Nach Injektion von Lecithin und von Sarkosin war das Ergebnis negativ. Nach Injektion von Betain blieb die Kreatinausscheidung konstant. Die Kreatininbestimmungen wurden mit dem Colorimeter von Autenrieth und Königsberger ausgeführt. *Brahm* (Berlin).[M]

Fränkel, Siegmund: Über Lipoide. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 36, S. 2197—2202. 1913.

Referat auf dem 17. internat. med. Kongreß in London, speziell über die Arbeiten von Hermann und Neumann betr. die Lipämie und Lipoidämie während der Gravidität. *Frank* (Berlin).

Dezani, S.: Ricerche sulla genesi della colesterina. Nota 1. (Untersuchungen über den Ursprung des Cholesterins.) (*Laborat. di mater. med. e jatrochim., univ., Torino.*) Giornale della r. accad. di med. di Torino Jg. **76,** Nr. 3/4, S. 149—158. 1913.

Kann der tierische Organismus das Cholesterin synthetisch darstellen? Dieser Frage geben nach Ansicht des Verf. die Versuche eine negative Antwort. *Gigon.*[M]

Paulesco, N.-C.: Origines du glycogène. (Quellen des Glykogens.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 28, S. 233—235. 1913.

Untersuchungen an Hunden ergaben, daß die Kohlehydrate (Traubenzucker, Rohrzucker, Milchzucker, Malzzucker) sichere Quellen des Glykogens darstellen.

Rosenstern (Berlin).

Achard, Ch., et G. Desbouis: L'analyse des gaz du sang veineux pour la recherche de l'utilisation des sucres. (Die Untersuchung der venösen Blutgase zur Feststellung des Zuckerverbrauches.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. **75**, Nr. 27, S. 125—126. 1913.

Durch die Untersuchung der Blutgase kann man sich in gleicher Weise wie durch Feststellung des respiratorischen Gaswechsels einen Einblick in die Verbrennung von Zucker verschaffen, die sich durch eine Erhöhung des Wertes für die Kohlensäure zu erkennen gibt. Bei einem normalen Menschen, einem Patienten mit Herzfehler und vergrößerter Leber, einem Cirrhotiker und einem Rekonvaleszenten nach Meningitis wurde nach Zufuhr von 40 g Glykose per os auf diese Weise ein Zuckerverbrauch nachgewiesen. Dagegen stieg der Kohlensäurewert nicht bei zwei Diabetikern und drei Patienten mit Typhus, die auch auf 150 g Traubenzucker eine alimentäre Glykosurie hatten, woraus geschlossen wird, daß hier eine Insuffizienz der Zuckerzerstörung vorliegt.

Tachau (Berlin).M

Hirschberg, Else: Die quantitative Bestimmung von geringen Mengen Traubenzucker im Harne mittels der Bertrandschen Methode. (*Med. Univ.-Klin., Rostock.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. 6, S. 484—493. 1913.

Die Reduktionsmethoden zur quantitativen Bestimmung des Traubenzuckers im Harn ergeben zu hohe Werte, weil auch andere reduzierende Substanzen mitbestimmt werden.

Verf. versucht letztere dadurch auszuschalten, daß sie analog dem Vorgange von Oppler (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 75) durch Zusatz von Alkohol den Siedepunkt erniedrigt, wodurch der Einfluß der reduzierenden Substanzen, die eine höhere Reduktionstemperatur haben als der Traubenzucker, wegfällt. Die Harne wurden vor der Reduktion mit Blutkohle und HCl ausgeschüttelt (Bang). Zuckerbestimmung nach Bertrand. Bei einem Traubenzuckergehalt von 0,5—0,9% im Harn ergab diese Methode zuverlässige Resultate; die Werte waren durchweg eher etwas zu niedrig als zu hoch und der Einfluß der übrigen reduzierenden Substanzen schien völlig ausgeschaltet zu sein. Bei niedrigerem Traubenzuckergehalt des Harns (0,1—0,4%) ist es zweckmäßig, die Menge des Alkohols geringer zu bemessen oder ihn ganz wegzulassen, weil die sonst erhaltenen Werte zu weit herabgesetzt werden.

Ein Vergleich der beschriebenen Methode mit der bloßen Ausschüttelung des Harns mit Salzsäure-Blutkohle und nachfolgender Bestimmung nach Bang ergab, daß die mit letzterer Methode gewonnenen Werte durchweg höher, von 0,4% abwärts unbrauchbar sind.

Michaud (Kiel).M

Dejust, L. H.: Technique de dosage du glucose dans les matières fécales. (Über die Technik der Zuckerbestimmung in den Faeces.) Ann. de l'inst. Pasteur Bd. **27**, Nr. 7, S. 570—576. 1913.

Durch Extraktion der Faeces mit Wasser kann man Glucose derselben wegen ihrer Fetthaltigkeit nicht quantitativ entziehen. Auch die vorherige Trocknung gibt Fehler. Ebenso die Alkoholextraktion selbst bei Vakuumdestillation der alkoholischen Flüssigkeit, wenn dieselbe nicht mit Essigsäure zuvor angesäuert war. Daher schlägt Verf. folgendes Verfahren vor:

In einem weithalsigen $^3/_4$-l-Kolben werden 25 g Faeces mit 12 ccm 96 proz. Alkohols, geschüttelt und tropfenweise mit Essigsäure bis zur sauren Reaktion versetzt. Dann werden noch weitere 5 ccm hinzugefügt. Hierauf wird 15 Minuten auf dem Wasserbade am Rückflußkühler gekocht und die Flüssigkeit durch einen Büchnerschen Trichter gesaugt. Diese Prozedur wird noch zweimal wiederholt und der Rückstand mit 20 ccm Alkohol gewaschen. Der Alkoholextrakt wird ev. nach Ansäuern mit Salzsäure im Vakuum zum Sirup eingedampft, dann mit 20 ccm Wasser aufgenommen und unter Nachwaschen mit heißem Wasser in einen 50-ccm-Maßkolben gebracht. Nach Erkalten fügt man 12 ccm wässerige Quecksilbernitratlösung hinzu, neutralisiert mit Soda, füllt auf 50 ccm auf, filtriert, schüttelt etwa $^3/_4$ Stunde mit 4—5 g pul-

verisiertem Zink, filtriert nochmals und bestimmt in je 20 ccm Filtrat den Zucker nach Bertrand. *Jastrowitz* (Halle a. d. Saale).[M]

Strisower, Rudolf: Über die Ausscheidung der Ameisensäure im menschlichen Urin in physiologischen und pathologischen Zuständen. (*I. med. Klin., Univ. Wien.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54**, H. 3—4, S. 189—211. 1913.

Verf. stellte systematische Untersuchungen über die Ausscheidung der Ameisensäure im menschlichen Urin an, sowie über ihre Beeinflussung durch physiologische und pathologische Momente. Es wurde zu diesem Zwecke eine Methode ausgearbeitet, die über 90% Ausbeute ergibt. Die Ameisensäure ist ein normales intermediäres Stoffwechselprodukt und findet sich im Urin gesunder, erwachsener Personen durchschnittlich in Werten von 13,5 mg. Werte unter 10 mg sind als niedrig, über 17 mg als hoch zu betrachten. Ihre Menge wird weder durch einseitige Ernährung noch durch mäßige Muskelbewegung beeinflußt. Sie steigt u. a. bei diabetischer Acidosis. *Lust.*

Sjöström, Lennart: Über den Einfluß der Temperatur dei umgebenden Luft auf die Kohlensäureabgabe beim Menschen. Ein Beitrag zur Lehre von der Wärmeregulation. (*Physiol. Inst., Univ. Helsingfors.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. **30**, H. 1/3, S. 1—72. 1913.

Respirationsversuche an 3 Erwachsenen mit der Methode von Tigerstedt und Sondén. Die Versuche begannen 12 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme und dauerten 2 Stunden. Die Versuchspersonen waren teils bekleidet, teils nackt und im Zustand der Ruhe. Es zeigte sich, daß sowohl beim bekleideten wie beim unbekleideten Körper die Abkühlung eine Steigerung der CO_2-Produktion nicht zur Folge hatte, solange Zitterbewegungen ausblieben. Wurden aber, wahrscheinlich reflektorisch, unwillkürliche Zitterbewegungen durch den Kältereiz ausgelöst, so trat eine Steigerung der CO_2-Produktion ein. Verf. glaubt, daß solche Zitterbewegungen immer die Ursache sind, wenn als Folge von Abkühlung eine Steigerung des Gaswechsels beobachtet wird, zumal es ihm gelang, durch willkürliches Zittern eine ähnliche Steigerung hervorzurufen, und da es sich ferner zeigte, daß die Steigerung der CO_2-Ausscheidung der Intensität des Zitterns proportional war. *Niemann* (Berlin).

Leschke, Erich: Über den Einfluß des Zwischenhirns auf die Wärmeregulation. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14**, H. 1, S. 167—176. 1913.

Durch einen Stich, der die medianen Zwischenhirnteile zwischen Sehhügel und vorderem Vierhügel zerstört, können Kaninchen ihrer Wärmeregulation beraubt werden. Diese Versuche bestätigen also die Ergebnisse Isenschmidts und Krehls, daß die medianen Teile der Regio subthalamica für die Wärmeregulation notwendig sind. So operierte Tiere (Technik im Original) sind „poikilotherm" und haben die Fähigkeit, auf Anaphylatoxineinspritzung und nach Trypanosomeninfektion zu fiebern, eingebüßt. *Freund* (Heidelberg).[M]

Bornstein, A.: Neuere Arbeiten zur Physiologie der Atmung. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Internat. Zentralbl. f. d. ges. Tuberkul.-Forsch. Jg. **7**, Nr. 10, S. 560—565. 1913.

Übersichtsreferat.

Busacchi, Pietro: I corpi cromaffini del cuore umano. (Die chromaffinen Körper des menschlichen Herzens.) (*Istit. di anat. e fisiol. comp., univ., Bologna.*) Arch. ital. di anat. e di embriol. Bd. **11**, Nr. 3, S. 352 bis 376. 1913.

Rehn, L.: Zur experimentellen Pathologie des Herzbeutels. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **102**, H. 1, S. 1—14. 1913.

Vgl. Zentralblatt f. d. gesamte Chirurgie Bd. **1**, S. 690.

Richet, Charles: La réaction leucocytaire. 1. Digestion. 2. Intoxication. 3. Immunité. (Die leukocytäre Reaktion. 1. Verdauung, 2. Intoxikation, 3. Immunität.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 54, S. 537—540. 1913.

Toxine, Infektionen, Nahrungsmittel, Hämorrhagien, Traumen usw., also physio-

logische und pathologische Prozesse können die Zahl der weißen Blutkörperchen beeinflussen. Von den verschiedenen Gruppen der Nahrungsmittel bewirken beim Hunde bloß die Eiweißkörper eine deutliche Leukocytose; dieselbe kommt dadurch zustande, daß kleine Mengen der heterologen, per os eingeführten Albumine unverändert resorbiert werden, weshalb sich die Leukocytenvermehrung nur nach löslichen Proteinen einstellt (Fleischpreßsaft, rohe Milch), nicht aber nach unlöslichen (Preßrückständen des Fleisches, gekochtem Fleisch oder gekochter Milch). In gleicher Weise wirken intraperitoneale Injektionen von NaCl, Pepton, rohem Fleischsaft, wobei die leukocytäre Reaktion in weitem Ausmaße von der Dosis unabhängig scheint, indem z. B. 0,0000005 g pro kg Hund genügen, um eine starke Leukocytose zu provozieren. Auch intravenöse Einspritzungen von NaCl, Pepton, Krepitin erhöhen die Leukocytenzahl, und zwar hohe Dosen rasch, kleine oder minimale erst nach 48 Stunden. Nach einer intraperitoneal oder intravenös ausgelösten Leukocytose entwickelt sich eine Art „allgemeiner Immunität" des Organismus, indem eine Wiederholung des Eingriffes zwischen dem 19.—60. Tage nach der ersten Injektion keine Leukocytenschwankung hervorruft. Dabei schützt NaCl auch gegen Krepitin oder Pepton oder umgekehrt, woraus sich ergibt, daß die leukocytäre Reaktion und nicht die injizierten Substanzen immunisatorisch wirken; dies wird auch dadurch bestätigt, daß ein Ausbleiben der Leukocytose nach der ersten Einspritzung zur Folge hat, daß sich das vorbehandelte Tier gegen eine zweite Injektion wie ein normales verhält. *Doerr* (Wien).[M]

Hirsch, E., und H. Reinbach: Die Fesselungshyperglykämie und Fesselungsglykosurie des Kaninchens. (*Biochem. Inst. d. Akad. f. prakt. Med., Düsseldorf.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87**, H. 2, S. 122—141. 1913.

Die Versuche beweisen, daß sich Kaninchen in gefesseltem Zustande zu Versuchen über den Blutzucker nicht eignen. *Frank* (Berlin).

Hopmann, F. W.: Über den Einfluß des Nahrungseiweißes auf die Bluterneuerung. Arch. f. Verdauungs-Krankh. Bd. **19**, H. 4, S. 456—472. 1913.

Verf. hat versucht, in einer Reihe von Fällen den Einfluß der Menge und Art des Nahrungseiweißes auf die Blutregeneration festzustellen, indem er als Maßstab der letzteren die Menge des im Kot und Urin ausgeschiedenen Hydrobilirubins annahm. Er fand, daß letztere mit der Menge des zugeführten Eiweißes zunimmt, bei nucleinfreier Eiweißnahrung stärker als bei nucleinhaltiger. In manchen Fällen tritt auf die Steigerung des Nahrungseiweißes ein besonders starker Blutzerfall ein. Verf. glaubt, daß viele Formen von Anämie eine derartige Ätiologie haben. *Frank* (Berlin).

Philipp, Rudolf: Über den Stickstoff des enteiweißten Blutserums. (*Med. Univ.-Klin., Prag.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **86**, H. 6, S. 494 bis 502. 1913.

Methodisches zur Bestimmung des Reststickstoffs im Blute. *Rosenstern* (Berlin).

Biedl, E. Gley, A. v. Korányi u. F. Kraus: Wechselbeziehungen der Organe mit innerer Sekretion und deren Störungen. (17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 35, S. 1961—1962. 1913.

Biedl und Gley geben ein Bild von unseren bisherigen Kenntnissen der Chemie und Physiologie der Organe mit innerer Sekretion und ihrer Produkte. Koranyi beleuchtet die Wechselbeziehungen zwischen Drüsen mit innerer Sekretion, deren Änderung zu den verschiedenen Entwicklungsstörungen führt. Kraus beschäftigt sich hauptsächlich mit der Schilddrüse und Hypophyse und ihren Funktionsstörungen.

In der Diskussion spricht Cushing über Dysfunktion der Hypophyse und berichtet über den Fall eines 6jährigen Mädchens, das vollständig entwickelt war, und bei dem die Menstruation mit 2 Jahren begonnen hatte. *Putzig* (Berlin).

Wassing, Hans: Zur Frage der „Ausführwege der Hypophyse". (*K. k. Inst. f. allg. u. exp. Pathol., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 31, S. 1270—1271. 1913.

Nachprüfung der von Cushing und Goetsch angestellten Versuche, die den Nachweis des Hypophysensekretes im Ventrikel- bzw. Lumbalpunktat sich zur Auf-

gabe stellten. Während die Versuche dieser Autoren für die Anwesenheit von Stoffen im Liquor cerebrospinalis sprachen, die im Tierexperiment dieselben Wirkungen hervorbringen wie Extrakte aus der Pars intermedia der Hypophyse, kam Wassing zu völlig negativen Resultaten. Weder mittels des Laewen-Trendelenburgschen Froschpräparates, noch mittels des Meerschweinchenuteruspräparates gelang ihm der Nachweis aktiver Pars-intermedia-Substanz im Liquor cerebrospinalis des Kaninchens. Auch der Liquor thyreoidektomierter Kaninchen und einer ein Jahr vorher thyreoidektomierten kachektischen Ziege war frei von solchen der Hypophyse entstammenden Substanzen. Trotz dieser Resultate wird die Möglichkeit zugegeben, daß beim Menschen, und zwar vielleicht bei Krankheiten, die mit gesteigerter Sekretion der Hypophyse einhergehen, das aktive Prinzip der Pars intermedia im Ventrikel- oder Lumbalpunktat nachweisbar sein könne. *Borchardt* (Königsberg).[M]

Meinhold, Gerhard: Zur Physiologie und Pathologie der Thymusdrüse. Die Bedeutung der Markhyperplasie. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 34, S. 1628 bis 1631. 1913.

Verf. berichtet über einen fast reinen Fall von Status thymicus mit plötzlichem Thymustod im Anschluß an eine Faradisation mit schwachem primärem Wechselstrom bei einem kräftigen Mann in militärpflichtigem Alter. Die Sektion ergab außer einer Dilatation des rechten Ventrikels, einem starken Hervortreten der Papillen am Zungengrunde und dem Erhaltensein der Thymus nichts Krankhaftes. Größe der Thymus 12 : 6 : 1,5 cm, Gewicht nicht festgestellt. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Thymus durch Schridde wurde eine ausgesprochene Markhyperplasie festgestellt; die Marksubstanz nahm im Durchschnitt mindestens die Hälfte der Läppchenbreite ein gegenüber einem Drittel im normalen Organ; an manchen Stellen reichte das Mark bis an die Peripherie der Läppchen heran. *Lehnerdt.*

Jones, A. P., and A. L. Tatum: On the demonstration of variations in the thyroid colloid in conditions of hyper- and hypothyroidism. (Über das Verhalten des Schilddrüsenkolloids unter Hyper- und Hypothyreoidismus.) (*Dep. of pathol. a. pharmacol., univ. of Wisconsin.*) Arch. of internal med. Bd. **12**, Nr. 2, S. 225—230. 1913.

Als Maß für die Aktivität der Schilddrüse wird der Jodgehalt derselben verwendet. Auch meint der Autor in der Malloryschen Bindegewebsfärbung ein ungefähres Maß für den Jodgehalt gefunden zu haben. Verfüttert man an Kaninchen käufliche Schilddrüsentabletten, so nimmt der Jodgehalt der Schilddrüse zu. Dasselbe gilt von intravenöser Verabfolgung von Serum hyperthyreoider Tiere. Das Serum thyreotomierter Tiere verursacht Abnahme des Jodgehalts. Normales Serum zeigt manchmal Zunahme, manchmal Abnahme, aber auch Konstantbleiben. *Eppinger* (Wien).[M]

Thompson, William M.: The influence of the thyroid glands on pregnancy and lactation. (Einfluß der Thyreoidea auf die Schwangerschaft und Lactation.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **17**, Nr. 2, S. 226—231. 1913.

Um den Einfluß der Schilddrüse auf die Schwangerschaft und Lactation zu studieren, hat der Verf. experimentelle Versuche an trächtigen Hündinnen angestellt. Resultat: Die einseitig thyroidektomierten Hündinnen brachten normale Junge zur Welt und hatten genügend Milch. Die Entfernung des einen Schilddrüsenlappens und die Zerstörung des andern in situ hatten Frühgeburt und Tod zur Folge. Totale Thyreoidektomie mit Entfernung der Epithelkörperchen lösten bei einer Hündin tetanische Symptome aus; sie brachte jedoch 5 Junge zur Welt, schien aber keine Milch zu haben; Muttertier und Neugeborene starben in wenigen Tagen. Die Theorie, daß die physiologische Hyperaktivität der Thyreoidea während der Schwangerschaft einen wertvollen Regulator gegen die Eklampsie bildet, gewinnt dadurch eine weitere Stütze. *Heller* (Straßburg i. E.).

Mosenthal, H., und C. Schlayer: Experimentelle Untersuchungen über die Ermüdbarkeit der Niere. (*Med. Klin., Tübingen.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **111**, H. 3/4, S. 217—251. 1913.

1. Normalversuche (Kaninchen): Auf drei aufeinanderfolgende intravenöse

NaCl-Infusionen (5 ccm einer 5proz. Lösung) tritt keine Ermüdung der Niere ein: die onkometrisch gemessene Gefäßdilatation, Vermehrung des Harnvolumens und des Salzprozentualgehaltes läuft jedesmal gleich stark ab. Drei folgende Coffeininjektionen (2 ccm einer 5proz. Lösung) rufen zuerst eine verstärkte Diurese bei der 1. Injektion, dann eine starke Nierenermüdung hervor: Abnahme des Harnvolumens, noch stärkere Abnahme der Salzausscheidung, Verminderung der Gefäßdilatation, entsprechend Löwis Coffeinermüdung, Barcroft und Straubs Coffeinvergiftung. Erneute NaCl-Infusion wirkt wie zuvor. 2. Bei Chromnephritis haben in den Endstadien NaCl und Coffein keine oder nur geringe Wirkung. Frühe Stadien zeigen: normale oder gesteigerte NaCl-Wirkung. Coffein hat viel stärker als beim Normaltier und mit der 1. Injektion einsetzend Diureseverschlechterung bei Fehlen von Gefäßdilatation, Eintreten von Gefäßkontraktion (Sinken des Nierenvolumens) zur Folge. Demnach zeigen Frühstadien der Chromnephritis viel größere Empfindlichkeit der Nierenfunktion gegen Coffein wie beim Normaltier. Die in der Polyurie (verstärkte NaCl-Wirkung) sich anzeigende Überempfindlichkeit der Niere ist verbunden mit einer leichteren Ermüdbarkeit. Geht der Coffeininjektion nur eine NaCl-Injektion vorher, so wirkt Coffein stark diuretisch und gefäßerweiternd. Also haben die mehrfachen NaCl-Injektionen trotz guter NaCl-Ausscheidung bei der Chromnephritis die Niere abnorm ermüdbar gegen Coffein gemacht. 3. Bei Urannephritis ist im anfänglichen Stadium der Überempfindlichkeit die NaCl-Wirkung wie bei Chrom, das Versagen der Coffeinwirkung tritt aber nicht ein. Die Ermüdbarkeitssteigerung infolge Überempfindlichkeit fehlt hier. Die Endstadien sind wie bei Chrom. Ein Zwischenstadium zeigt Sistieren der Diurese trotz kräftiger Volumenzunahme bei allen 3 NaCl-Injektionen. Nach der ersten Coffeininjektion setzt aber starke Diurese mit enormer Gefäßdilatation ein. Die Niere ermüdet also bei NaCl-Mehrbelastung, das Coffein wird von dieser Ermüdbarkeit nicht betroffen. Grund hiefür ist nach Barcroft und Straub der starke Antrieb des ganzen Nierenstoffwechsels (Zunahme des O-Verbrauchs) nach Coffein, der nach NaCl nicht eintritt. — Die kranke Niere ist also in verschiedener Weise ermüdbar. Welche Art von Diureticum sie ermüdet, hängt von ihrem Funktionszustand, sowie der Art und Zahl der vorausgegangenen Reize ab. *Hedinger* (Baden-Baden).[M]

Hess, Leo: Über Diurese. Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 31, S. 1238—1243. 1913.

Verf. referiert im Rahmen eines Vortrages über die heutigen Anschauungen von der Entstehung und Behandlung der Hydropsien renalen Ursprungs. *Harms.*[M]

Stanford, R. V.: Indigobildende Substanzen im Harn (Harnindican). Mitteilg. 1. Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87**, H. 3, S. 188—206. 1913.

Robinson, R.: Les glandes génitales et le système dentaire. (Die Genitaldrüsen und das Zahnsystem.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156**, Nr. 26, S. 2016—2018. 1913.

Ausgehend von der Erfahrung der Zahnerkrankungen in der Gravidität und der Zahnaffektionen bei Hunden mit Kryptorchismus, legt sich Verf. die Frage vor, ob innigere Beziehungen zwischen Zahnentwicklung und Funktion der Keimdrüsen bestehen. Verf. berichtet von Fällen, wo nach Extraktion zahlreicher Zähne Genitalatrophie eintrat. Reizung der Keimdrüsen hat einen schädlichen Einfluß auf den Kalkstoffwechsel und damit auf die Zähne, vollständige Entfernung der Genitaldrüsen im frühen Alter dagegen nicht (normales Gebiß der Eunuchen). Bei frühzeitiger Hinfälligkeit der Zähne könnte man Organotherapie versuchen, in schwersten Fällen will Verf. sogar an eine Entfernung der geschädigten Keimdrüsen denken. *Lehndorff* (Wien).

Ornstein, Otto, und Heinrich Müller: Über quantitative Verhältnisse bei der Bindung von Toxin und Antitoxin. (*Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 2, S. 345—366. 1913.

Es wurde Toxin und antitoxisches Serum nacheinander intravenös injiziert; dabei zeigte sich beim Botulinusgift eine beträchtliche, beim Diphtherietoxin eine geringe Abweichung vom

Gesetz der Multipla. Bei Steigerung der Giftmengen im Verhältnis 1 : 10 : 100, steigen die Antitoxinmengen bei Botulinus wie 1 : 2,5 : 10 bei Diphtherie 1 : 10 : 66. Bei größeren Tieren (Kaninchen) ist relativ mehr Antitoxin nötig als bei kleineren (Mäusen). Wird Toxin und Antitoxin vorher in vitro gemischt, so ist erheblich weniger Antitoxin nötig, als bei getrennter Injektion. Das umgekehrte Verhalten findet sich beim Kobragift; hier ist zur Neutralisation größerer Giftmengen relativ erheblich mehr Antitoxin nötig, als für kleinere, was sich daraus erklärt, daß das Kobragift in Körperflüssigkeiten schnell löslich ist und sich nicht nur an sein Antitoxin, sondern auch an die empfindlichen Organzellen leicht verankert.

Von praktischer Bedeutung sind die Versuche mit Diphtherieantitoxin, denen zufolge das Serum noch in starker Verdünnung im Tierkörper sich verhältnismäßig gut mit dem Toxin verbindet. Es lassen daher schon kleine Dosen eine günstige Wirkung erwarten, und eine übermäßige Steigerung der Antitoxindosis erscheint durch die Laboratoriumsexperimente nicht begründet. *Lehndorff* (Wien).

Frank, Erich, Felix Rosenthal und Hans Biberstein: Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der proteolytischen Abwehr-(Schutz-)Fermente (Abderhalden). Mitteilg. 2. (*Med. Klin., Univ. Breslau.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 29, S. 1594—1597. 1913.

Nach parenteraler Zufuhr blutfremder Organproteine (Hammelniere) fanden Verff. bei Kaninchen, daß die in der Zirkulation erscheinenden proteolytischen Schutzfermente vorzugsweise auf Organeiweiß, weniger auf heterologes, nicht organisiertes Eiweiß einwirkten. Menschliche Placenta wird durch die proteolytischen Schutzfermente, wie sie nach Injektion von Hammelnierenbrei entstehen, ganz wesentlich stärker abgebaut als anderes Organeiweiß, meist sogar weit stärker als das zu Injektion verwendete Hammelnierenprotein. Ein im Stadium der Urämie befindlicher männlicher Nierenkranker baute auch Placenta ab. Nach zweimaliger subcutaner Injektion von Hammelnierenbrei treten proteolytische Fermente im Serum auf, die elektiv auf Nierengewebe eingestellt sind. Der widerspruchsvoll erscheinende Befund, daß nach parenteraler Zufuhr von Proteinen proteolytische Fermente in der Zirkulation auftreten, welche einerseits unspezifischer Natur sein können, andererseits einen spezifischen Charakter tragen können, erklären Verff. dahin, daß bei der Sensibilisierung des Organismus je nach der Art der Behandlung eine ganze Skala von Fermenten spezifischer und unspezifischer Natur im Kreislaufe auftreten. *Brahm* (Berlin).[M]

Manoïloff, E., Sur la manière dont l'azote se comporte chez les lapins au cours des accidents anaphylactiques. (Über das Verhalten des Stickstoffs beim Kaninchen während des anaphylaktischen Shocks.) (*Laborat. d'hyg. de l'inst. de clin. de la Grande-Duchesse Hélène Pavlovna, St. Pétersbourg.*) Journal de physiol. et pathol. gén. **15**, S. 253—263. 1913.

Verf. hat in 12 Versuchen bei Kaninchen, die mit Pferdeserum sensibilisiert wurden, die Stickstoffausscheidung im Urin verfolgt. Der Urin wurde in dreitägigen Perioden aufgefangen und nach Kjeldahl analysiert. Verf. fand, daß die erste Einspritzung keinen Einfluß auf die ausgeschiedene Stickstoffmenge hatte; dagegen stieg dieselbe nach der Reinjektion erheblich an und kehrte innerhalb 2—$2^1/_2$ Wochen langsam zur Norm zurück. Weiterhin wurde der Versuch gemacht, die Herkunft des Stickstoffs biologisch festzustellen, indem der Urin Kaninchen injiziert und dann die Präzipitinreaktion dieser Tiere gegenüber Serum von Pferden und anderen Kaninchen geprüft wurde. Dabei ergab sich positive Reaktion mit Kaninchenserum, negative mit Pferdeserum, woraus Verf. schließt, daß der Stickstoffüberschuß der anaphylaktischen Tiere nicht aus dem injizierten Serum stammt, sondern aus dem pathologisch veränderten Stoffwechsel der behandelten Tiere. *Frank* (Berlin).

Auer, J., und D. D. van Slyke: Eiweißspaltprodukte und Anaphylaxie. (*Rockefeller inst., New York City.*) Zentralbl. f. Physiol. Bd. **27**, Nr. 8, S. 435—436. 1913.

Normale und spezifisch präparierte Meerschweinchen erhielten ca. 0,9 ccm Pferdeserum in die linke Jugularis; bei den anaphylaktisch reagierenden Tieren wurde das Aussetzen der Respiration abgewartet, die geblähte Lunge excidiert, die Lungenlappen

abgeschnitten, schnell in Ringer-Lösung gewaschen und auf Spaltprodukte analysiert. Die Kontrollen wurden 5 Minuten nach der Serumeinspritzung durch Luftinjektion in die Drosselvene getötet, ihre Lungen in der eben beschriebenen Weise behandelt. Die chemische Untersuchung ergab bei den beiden Gruppen keine verwertbare Differenz in den Zahlen des Aminostickstoffes und auch die Hydrolyse, welche einen etwa vorhandenen Unterschied wegen der größeren Mengen des bestimmten NH_3 schärfer akzentuieren mußte, änderte nichts an diesem negativen Ergebnis. Da man nun gerade in der Lunge, wo sich beim Meerschweinchen die wesentlichsten anaphylaktischen Veränderungen abspielen, das Vorkommen von Eiweißspaltprodukten im Sinne der herrschenden Theorien erwarten sollte, so scheinen die vorliegenden Experimente geeignet, die Lehre von der Bedeutung des parenteralen Eiweißabbaues für die Serumanaphylaxie zu erschüttern. *Doerr* (Wien).[M]

Waele, Henri De: Les purines ou bases xanthiques sont les intermédiaires obligés dans l'intoxication par les nucléoprotéides. (Die Purine oder Xanthinbasen sind die notwendigen Zwischenkörper bei der Intoxikation mit Nucleoproteiden.) (*Laborat. de physiol., univ., Gent.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **18**, Nr. 4, S. 410—422. 1913.

Verf. hat früher gezeigt, daß bei der toxischen Wirkung der Albumine (Steigerung der Gerinnbarkeit) die Aminosäuren als Zwischenkörper fungieren (vgl. Zentralbl. f. d. ges. innere Med., Bd. **3**, S. 60). Ebenso erwiesen sich ihm jetzt für die Wirksamkeit der Nucleine ihre Abbauprodukte die Purinbasen als unentbehrlich. Es genügt, ungiftige Nucleine etwas abzubauen, oder ihnen Abbauprodukte, sogar Harnsäure, zuzufügen, um ihnen direkte Giftigkeit zu verleihen. Unter diesen Umständen bekommt man mit den Nucleinen dieselben Resultate wie mit den Albuminen, indem nach ihrer Injektion bei den Versuchstieren zuerst eine Steigerung der Gerinnbarkeit des Blutes (thromboplastische Phase) und dann eine Abnahme der Gerinnbarkeit (antithrombische Phase) beobachtet wird. Die thromboplastische Phase ist kurz und kann sogar übersehen werden. Die antithrombische Phase ist intensiv, aber auch nicht von langer Dauer. — Die Nucleoproteide werden entweder von Purinbasen für die Nucleinseite ihrer Moleküle oder von Aminosäuren für die Albuminseite aktiviert. Nucleohistone sind durch ihre Histongruppe direkt giftig. Für manche Nucleoproteide, wie die aus der Thymus, sind Kaninchen normalerweise überempfindlich, ebenso wie Fleischfresser für Pepton. *Meyerstein.*[M]

Fenyvessy, B. v., und J. Freund: Über künstliche Beeinflussung und Messung der Komplementwirkung im lebenden Tiere. (*Hyg. Inst., Univ. Budapest.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Orig. Bd. **18**, H. 6, S. 666—681. 1913.

Um über die Wirksamkeit des Komplementes in vivo ein Urteil zu gewinnen, wurde die gewöhnliche Methode, bei der das Komplement verdünnt angewendet wird, vermieden und unter Bedingungen untersucht, die den im Organismus herrschenden möglichst nahekommen. Zu diesem Zwecke wurde das zu untersuchende Blut möglichst bald nach der Gerinnung zentrifugiert. Ferner wurden 3 ccm einer **5** proz. Rinderblutemulsion schwach sensibilisiert, dann scharf zentrifugiert, die Flüssigkeit durch Abgießen und Abtropfen der letzten Tropfen möglichst vom Bodensatz getrennt. Dieser Bodensatz von sensibilisierten Blutkörperchen wurde in 0,5—1,0 des zu untersuchenden unverdünnten Serums aufgeschwemmt und die Hämolyse beobachtet. Auf diese Weise wurde die Wirkung von intravenös injizierten Kalksalzen untersucht. Dabei ergab sich, daß Kalksalze, die bei den üblichen Reagensglasversuchen das Komplement inaktivieren, hier im Gegenteil die Wirkung des Komplementes deutlich erhöhen. Diese Tatsache findet ihre Erklärung darin, daß einerseits der injizierte Kalk sehr rasch aus dem Blute verschwindet, andererseits gleichzeitig eine Verdünnung des Blutes stattfindet, die die Wirkung des Komplementes erhöht. *Meyerstein* (Straßburg).[M]

Leschke, Erich: Über die Beziehungen zwischen Anaphylaxie und Fieber, sowie über die Wirkungen von Anaphylatoxin, Histamin, Organextrakten und Pepton

auf die Temperatur. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. **14**, H. 1, S. 151—166. 1913.

Die Arbeit enthält Fieberversuche mit Körpern, die zur Anaphylaxie in Beziehung gebracht werden. Das künstlich hergestellte „Anaphylatoxin" macht bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden je nach der Dosierung Fieber bzw. Temperatursturz. Im Gegensatz dazu konnte der Verf. mit Histamin nur Temperatursenkungen erzielen. Die Wirkung von Organextrakten auf die Körpertemperatur ist nicht ausgesprochen, scheint aber der Anaphylatoxinwirkung ähnlich zu sein. Pepton verursachte keine Temperatursteigerung, sondern nur in großen Dosen eine Senkung der Temperatur. *Freund* (Heidelberg).[M]

Tchernoroutzky, Le cerveau est-il toxique pendant le choc anaphylactique? (Ist das Gehirn während des anaphylaktischen Shocks giftig?) (*Laborat. de M. le prof. Metchnikoff.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74**, Nr. 13, S. 742—744. 1913.

Im Gegensatz zu Achard und Flaudin stellt Verf. in Versuchen an Meerschweinchen, die mit normalem oder antidiphtherischem Pferdeserum sensibilisiert waren, fest, daß weder die wässerigen noch Chloroform-Extrakte des Gehirns der vorbehandelten Tiere spezifische Giftstoffe enthalten. *Frank* (Berlin).

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

Bosman-de Kat Angelino, Ida, und Margot A. J. Sannes-Sannes: Untersuchungen über das Schicksal von 740 Kindern mit einem Geburtsgewichte von weniger als 3000 Gramm. (*Frauenklin., Reichs-Univ. Utrecht.*) Zeitschr. f. Säuglingssch. **Jg. 5**, H. 7, S. 243—258 u. H. 8, S. 295—315. 1913.

Das Material umfaßt Frühgeborene, wegen Beckenenge der Mutter partus arte praematurus, und Ausgetragene, mit einem Geburtsgewicht unter 3000 g. Der Fall mit dem niedrigsten Gewicht, mit 910 g hatte bis zum 2. Lebensjahre Pneumonie und Gastroenteritis durchzumachen. Die Kinder sind teils in der Klinik geboren, teils außerhalb. Sie wurden dann mit der Mutter aufgenommen und im Couveusekörbchen in die Klinik transportiert, bei Temperaturabfall im warmen Bad bis zur Normaltemperatur belassen. In die Couveuse nach Anward kommen cyanotische, dyspnoische und oligopnoische Kinder. Die Luftfeuchtigkeit vermittelt ein über die Wärmekrüge gelegtes nasses Tuch und der Bronchitiskessel. Die Kleidung besteht aus einem Wattejäckchen und einem Flanellhemd mit Ärmeln. Die Ernährung „par excellence" ist Muttermilch. Leider haben die Mütter in den ersten Wochen zu wenig Brustnahrung: mit der unvollendeten Schwangerschaft war auch die Brust „unreif" und ein Saugreiz kann von dem debilen Kind nicht ausgehen. Medikamentöse Mittel (Schilddrüse, Lactagol) haben im Stich gelassen, die Biersche Glocke, die Saugpumpe, die Brustmassage genützt. Verff. reden einem vernünftigen Individualisieren der Ernährung mit Wärme das Wort: In der Utrechter Klinik wird lediglich das System des Ausprobierens angewandt: „Die Wage ist noch mehr als die Windeln der einzig richtige Maßstab". Als Ersatz für Muttermilch dient Buttermilch. (Doch unterscheidet sich die Zubereitung von der im Handel befindlichen: so wird als Mehl Maizena benützt. Die Buttermilch klumpt dann nicht, ohne gerührt werden zu müssen.) Von 740 Kindern waren nur 175 in der Couveuse, da Verff. eine langwährende Couveusenbehandlung für eine chronische Gefahr halten. Das Gewicht der poliklinischen Frühgeburten war entgegen der Behauptung Pinards, arbeitende Frauen hätten leichtere Kinder, nach der Statistik Bosmans größer als das der klinischen. Störungen im Nervensystem und Krämpfe sollen nur bei sechs aufgetreten sein: einmal durch intrakranielle Hämorrhagie, zweimal durch schwere Asphyxie, einmal bei Albumin-

urie der Mutter (mit 7°/₀₀ Eiweiß), einmal bei Meningitis. Bei Druckspuren am Kopf durch enges Becken und Zange (bei Möglichkeit einer intrakraniellen Blutung also) zeigten sich keine Krämpfe. Besonders bei den stark abgekühlten Kindern zeigten sich als Zirkulationsstörungen Ödeme — in schwereren Fällen Sklerem — und Cyanose, die Verff. als sehr schlechte Prognose gelten. Asphyxien wurden beobachtet nach Nahrungsaufnahme, nach erschöpfendem Geschrei, und oft ohne ersichtliche Ursache. Im Cyanoseanfall blieb das Kind im warmen Bad, bis die Respiration wieder normal war. Ein Einfluß des Sauerstoffs auf die Cyanose konnte nicht konstatiert werden. Alkohol in Form von verdünntem Malaga wirkt als Stimulans bei besonders Debilen gut, wird jedoch nie im Cyanoseanfall wegen der Gefahr des Verschluckens gegeben. Infektion wurde beobachtet durch Lochialsekret, bei Mastitis der Mutter, durch Waschwasser, Nahrung (!), Luft, durch die Haut, Nabelwunden, Auge, Schleimhäute des Respirations- und Digestionstraktus. Hauterkrankungen zeigten sich bei 8% der Couveusenkinder und nur bei 3% außerhalb der Couveuse Verpflegten. Verff. glauben an Hospitalismus, der besonders die Verdauungsorgane schädigt, indem nach Hutinel Bakterien, die bereits einen anderen Säuglingskörper passiert haben, dadurch an Virulenz gewinnen. Die Tabellen der Verdauungsstörungen der Kinder in und außer der Couveuse, sowie über die Art der Ernährung, der Verdauungsstörungen müssen im Original nachgesehen werden. Die Gefahr der Abkühlung zeigt deutlich die Tatsache, daß von den Kindern, die kalt in der Klinik eintrafen, bloß 8% lebendig entlassen wurden. Über Ernährung der Kinder, über die Zahl der Verpflegungstage, über Todesursache der Kinder, über Krankheit der Mutter, die für die Kinder zur Todesursache werden konnte, über das Todesalter von nach der Entlassung Gestorbenen orientieren Tabellen. Nur 4 Kinder von 25 nach der Entlassung Gestorbenen überstanden das erste Lebensjahr. Die zehn in der Klinik geborenen und in der Couveuse gepflegten Kinder, die ein Geburtsgewicht unter 1600 g aufwiesen, starben alle bis auf eines; bei den außerhalb der Klinik geborenen Kindern fangen die Ziffern der am Leben gebliebenen schon bei 1200 g Anfangsgewicht an. Die Behauptung, Knaben seien öfters prämatur als Mädchen, bestätigte sich nicht. Dagegen war die Mortalität der außerhalb der Klinik geborenen Mädchen größer als die der Knaben. Mädchen scheinen also weniger Widerstand gegen nachteilige Einflüsse aufzuweisen. Das älteste der Kinder ist bis 1911 $9^1/_4$ Jahr alt geworden. Nach einer weiteren Tabelle hat die Größe der Mutter keinen Einfluß auf die Sterblichkeit der Kinder. Der initiale Gewichtsverlust war nicht allein relativ, sondern auch absolut größer als bei Ausgetragenen. Die erste Abnahme erfolgt rascher, das Gewicht hält sich dann einige Tage in gleicher Höhe und steigt danach rasch. Das Schicksal der 175 Couveusenkinder: In der Klinik starben 105, außerhalb 25, 1911 waren noch am Leben seit 1898: 25,4%. Über die nicht in der Couveuse gehaltenen Kinder orientieren weitere Tabellen. Der Einfluß der mütterlichen Krankheit zeigt sich in dem sehr häufigen Vorkommen der Prämaturität bei Albuminurie. Kinder luetischer Mütter zeigten dagegen meist keine Symptome von Lues. Eine Frühgeburt einer Mutter mit Morbus Basedowii zeigte ebenfalls eine kleine Kropfgeschwulst. *Heydolph* (Charlottenburg).

Godin, Paul: Respiration thoracique et respiration abdominale volontaires au cours de la croissance. (Die willkürliche Thorakal- und Abdominalatmung während der Wachstumsperiode.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de l'acad. d. scienc. Bd. **157**, Nr. 7, S. 388—389. 1913.

Bis zur Pubertät inspiriert das Kind ausschließlich mit dem Thorax; später wird die Inspiration zum Teil auch abdominal. In der Kindheit verhält sich die Erweiterung des Thorax (R) zu derjenigen des Abdomens (R^1) wie 10 : 1. Gegen Ende der Pubertät sinkt die Größe R allmählich, während gleichzeitig der Wert von R^1 steigt. Nach Vollendung der Pubertät haben sich die Verhältnisse folgendermaßen verschoben: $R : R^1 = 6 : 1$. Bezüglich der Ausdehnungsverhältnisse der Lungen resümiert der Verf.:

Vor der Pubertät erfolgt die Erweiterung der Lungen in ausgesprochen horizontaler Richtung, nach der Pubertät dagegen nach beiden Richtungen (horizontal und vertikal).
Heller (Straßburg i. E.).

Nobécourt: L'appareil circulatoire chez l'enfant. (Der Zirkulationsapparat im Kindesalter.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 1, S. 1—6. 1913.

Es wird zunächst gezeigt, daß im Verlaufe des Wachstums das Gewicht des Herzens gegenüber seinem Volumen zurückbleibt, so daß das Herz des jungen Kindes relativ schwerer als das des älteren ist. Auch die Zunahme des Körper- und Herzgewichts gehen nicht miteinander parallel. Eine ziemlich konstante Größe stellte dagegen das Verhältnis Körpergewicht: Herzvolumen dar (etwa 0,0045); nur in Zeiten sehr raschen Wachstums geht die Volumenzunahme der Gewichtszunahme voraus. Die Dickenzunahme der Wandung des rechten Ventrikels bleibt im Verlaufe des Wachstums immer mehr zurück. Die Oreficien sind bei jungen Kindern weit, werden aber nicht entsprechend der Volumenzunahme größer, so daß die innere Herzarbeit sich vermehrt. Arterien und Capillaren sind im frühen Lebensalter viel weiter, während das Umgekehrte von den Venen gilt, lauter Umstände, die die Herzarbeit erleichtern. Als Wendepunkt gilt hier etwa das 10.—12. Lebensjahr, wo die Verhältnisse sich mehr denen des Erwachsenen nähern. Bezüglich der Perkussion stützt sich Verf. vor allem auf die Potainschen Untersuchungen. (Dreiecksform der Herzdämpfung mit einer oberen Spitze im 2. Intercostalraum, der rechten Seite einer 1—10 mm rechts vom Sternalrand und einem linken unteren Winkel dem Spitzenstoß entsprechend. Entfernung des Spitzenstoßes von der Mittellinie entspricht sehr exakt dem zehnten Teil des Thoraxumfanges. Die Oberfläche der Herzdämpfung (gewonnen durch Multiplikation der rechten und unteren Seitenlinie mit der Konstanten 0,83 beträgt bei sechsjährigen Kindern etwa 40 qcm, bei zwölfjährigen 52 und bei 17 jährigen 78 qcm. Bezüglich der Auskultation wird auf die Gleichheit der beiden Töne im frühen Lebensalter aufmerksam gemacht; ferner auf die häufige physiologische Verdopplung des ersten und zweiten Tones. Es folgen Bemerkungen über Puls und Blutdruck, die nichts Neues bieten. *Witzinger* (München).

Balard, P., Le pouls et la tension artérielle de l'enfant et du nouveau-né. (Puls und arterieller Blutdruck des Kindes und des Neugeborenen.) Gaz. des hôp. Jg. **86,** Nr. 52, S. 837—841. 1913.

Verf. hat gefunden, daß der Puls des Neugeborenen eine besondere Sensibilität in den Schwankungen des arteriellen Druckes zeigt. Eine interessante Kurve über Temperatur, Puls, Minimal- und Maximalwerte des arteriellen Druckes bei einem Neugeborenen ist beigegeben. Verf. rühmt an seinen Versuchen, die an denselben Kindern häufig genug ausgeführt wurden, daß die geringsten Änderungen des Pulses leicht entdeckt werden konnten. Verf. hat gefunden, daß 1 Minute nach der Geburt die Zahl der Pulsationen ein wenig kleiner ist als die des intrauterinen Lebens. Sie nimmt fortlaufend ab, von 150 Schlägen in der Minute bis zu 100 in der 5. und 12. Stunde. Vom 2. Tag an erreicht sie die Zahl 150, um die sie zu oscillieren beginnt. Als Ursache dieser vorübergehenden Verringerung beschuldigt Verf. ein Absinken der konstanten Temperatur, die 35° erreichen kann, ohne daß die physiologische Entwicklung irgendwie gestört würde. Die Verringerung der Pulsfrequenz läuft ganz genau parallel dem Temperaturabfall. Der Blutdruck während der ersten Lebensstunden wird nicht beeinflußt durch diesen Temperaturabfall. Nur ganz geringe Veränderungen erleidet er bei demselben Individuum, während die Werte für die Minima und Maxima regelmäßig wachsen. Aus den Mittelwerten von 40 Beobachtungen erhellt, daß bei der Geburt, vor Eintreten irgendeines verändernden Faktors, das Minimum bei 305 und das Maximum bei 505 liegt. Dabei steht der Blutdruck in keinem Verhältnis zum Gewicht des Neugeborenen. Der Einfluß der Atmung konnte nicht studiert werden wegen der zu großen Schnelligkeit, aber geringen Ausschlagsweite der Atembewegungen.
Heydolph (Charlottenburg).

Pritchard, Eric: The heat regulating mechanisms of childhood. (Die Wärmeregulationsvorgänge im Kindesalter.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. **6,** S. 343 bis 347. 1913.

Die nervösen Wärmezentren sind beim jungen Kinde zunächst unvollkommen entwickelt; die Fähigkeit, die Eigenwärme des Körpers stets auf gleicher Höhe zu halten, erlangen die Kinder im Laufe der ersten Lebensmonate, die einen früher, andere später. Die Ausbildung der Wärmezentren soll durch geeignete Übung, d. h. durch Wärme- und Kältereize von der Körperoberfläche aus, gefördert werden. Zu starke Reize sind dabei als schädlich zu vermeiden. Die „Erkältung" ist aufzufassen als eine Gleichsgewichtsstörung der thermotaxischen und der vasomotorischen Zentren durch den starken Kältereiz, der Hitzschlag als eine Schädigung derselben Zentren durch ungewohnte Hitzegrade. Verf. tritt im Prinzip für die Abhärtung der Kinder ein; das System oder die Methode derselben muß aber gründlich durchdacht sein. Die Intensität der Hautreize muß den physiologischen Kräften des Kindes individuell angepaßt werden. Zu rasche Steigerung der Reize und zu starke Reize müssen vermieden werden. Das neugeborene Kind ist recht warm zu halten. Sobald es gelernt hat, seine Nahrung gut zu assimilieren, und das Körpergewicht steigt, kann man es bei günstigem Wetter ins Freie bringen. Das tägliche Bad soll in der ersten Zeit die Bluttemperatur etwas übersteigen; allmählich kann es dann im Laufe der ersten Wochen etwas kälter genommen werden; man kann mit der Temperatur bis auf etwa 27° C heruntergehen. Der Nahrungsbedarf des Kindes ändert sich je nach den jeweiligen Wärmeverhältnissen, unter denen es sich befindet. *Calvary* (Hamburg).

Freund, Paula: Über die Beziehungen alternierender Bewegungen zur Länge der Reflexbahnen. (*Säuglingsheim, Hamburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. **Bd. 8,** H. 5, S. 412—424. 1913.

Nach Kassowitz ist die erhöhte Wärmebildung des Kindes die notwendige Begleiterscheinung relativ größerer thermogenetischer Leistungen sowohl der willkürlichen als der unwillkürlichen Muskulatur. Denn durch die kürzeren Reflexbahnen des kleineren Körpers erfolgen die alternierenden Bewegungen (mit Einschluß der ununterbrochen tätigen und wärmeerzeugenden Herz- und Respirationsbewegungen) in der Zeiteinheit öfter und erzeugen dementsprechend mehr Wärme. Verf. untersuchte nun, ob sich nicht bestimmtere Beziehungen zwischen Körperlänge (i. e. Reflexbahnen) und der Frequenz alternierender Bewegungen finden ließen. Zu diesem Zwecke wurden die Körperlängen sowie die Puls- und Respirationsfrequenz an einer größeren Anzahl von gesunden Kindern, die sich möglichst ruhig verhielten und unter den gleichen äußeren Bedingungen standen, festgestellt. Die aus diesen Erhebungen aufgestellten Durchschnittszahlen ergaben eine konstante, wenn auch nicht genau proportionale Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz bei Zunahme der Körperlänge, die darauf hindeutet, daß die Körperlänge derjenige Faktor ist, der den entscheidenden Einfluß auf die zeitliche Folge von Puls- und Atembewegungen ausübt, zumal die gleichen Zahlen von Puls und Respiration bei denselben Kindern, in Beziehung zum Lebensalter gesetzt, einen viel weniger gesetzmäßigen Abfall zeigten. *Lust* (Heidelberg).

Guelmi, C. A.: L'igiene del bambino. 2. ediz. (Die Hygiene des Kindes.) Piacenza: Arti Graf. Dante Foroni. 55 S. 1913.

Bringt nichts wesentlich Neues. *Busacchi* (Bologna).

Wheatley, James: Diet of children in relation to the prevention of dental caries. (Die Diät der Kinder in bezug auf die Verhütung der Zahncaries.) Child Bd. **3,** Nr. 11, S. 998—1001. 1913.

Die Zahncaries ist häufig zurückzuführen auf eine Anhäufung von gärungsfähigen Kohlehydraten zwischen den Zähnen. Zur Vermeidung der Caries empfiehlt es sich daher, neben einer guten Mundpflege, den Kindern, sobald sie überhaupt eine gemischte

Kost erhalten, die Nahrung in möglichst fester Form zu geben, so daß tüchtiges Kauen erforderlich ist. Besonders Gebäck soll nicht eingeweicht, sondern in fester Form genossen werden. Während des Essens sollen die Kinder nicht trinken, sondern am Schluß der Mahlzeit. Süßigkeiten dürfen nicht am Ende der Mahlzeit oder gar in der Zwischenzeit gegeben werden, sondern stets zusammen mit anderen Nahrungsstoffen, die ordentlich gekaut werden müssen. Jede Mahlzeit soll mit einer „reinigenden" Speise schließen, wie Früchte, Vegetabilien, Brotkruste, Toast, Fleisch, Fisch, Speck usw. Gegen eine behinderte Nasenatmung muß ärztlich vorgegangen werden. *Calvary* (Hamburg).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Foetus und des Neugeborenen.

Gizelt, A.: Über einige chemische und physiologische Eigenschaften der Organextrakte auf Grund von Versuchen über Extrakte von Uterus, Ovarium, Placenta und Foetus. (*Inst. f. exp. Pharmakol., Univ. Lemberg.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **152**, H. 11/12, S. 562—566. 1913.

Organsäfte (von Uterus, Ovarien, Placenta), die durch längeres Verweilen im Thermostaten bei 37° gänzlich oder teilweise vom Vasodilatin befreit sind, beschleunigen in vivo die Blutgerinnung, während nach Injektion genuiner Organsäfte nur die Vasodilatinwirkung (Blutdrucksenkung und verminderte Blutgerinnung) manifest wird, die Wirkung der Thrombokinase (erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes) aber ganz in den Hintergrund tritt. *Isaac* (Frankfurt).[M]

Gózony, Ludwig: Über serologische Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem Blutserum. (*Bakteriol. Inst., Univ. Budapest.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch., Orig. Bd. **19**, H. 2, S. 172—178. 1913.

Das fötale Meerschweinchenserum enthält weder ein hämolysierendes noch ein bactericides Komplement; das fötale Kaninchenserum enthält nicht das erstere, wirkt aber bactericid. In dem fötalen Meerschweinchen- und Schweineserum fehlt der wirksame Teil der Albuminfraktion des hämolysierenden Komplementes, die Globulinfraktion ist wirksam. Das Blutserum junger Kaninchen erreicht erst am 12. Lebenstage die hämolysierende Kraft des mütterlichen Serums. *Hornemann* (Berlin).

Lévy, Ed., A. Magnan et Ch. Sellet: Recherches sur la croissance fœtale. (Untersuchungen über fötales Wachstum.) Rev. prat. d'obstétr. et de paediatr. Jg. **26**, Nr. 290, S. 210—215. 1913.

Bezüglich der Wachstumsverhältnisse des Foetus schwanken die Angaben der einzelnen Autoren um ganz beträchtliche Dimensionen. Diese Differenzen beruhen nach Ansicht der Verff. wahrscheinlich auf Irrtümern in der Bestimmung der letzten Regel sowie auf einem zu kleinen Material. Verff. haben an 1400 Föten, deren Alter nach der Pinardschen Regel bestimmt wurde, Untersuchungen hinsichtlich des Gewichts und des Längenwachstums angestellt und gefunden, daß schon innerhalb eines Monats bedeutende, individuelle Schwankungen bestehen. Die Gewichtszunahme und das Längenwachstum des Foetus gehen rapid vor sich. Bis zum 7. Monat verdoppelt der Foetus monatlich sein Gewicht und bis zum 4. Monat seine Länge. *Heller.*

Dědek, B.: Zur Frage über die Entwicklung des Atemrhythmus bei den menschlichen Föten. Folia neuro-biol. Bd. **7**, Nr. 6, S. 539—548. 1913.

Zur Klärung der Frage nach der Entwicklung des Atemrhythmus beim menschlichen Foetus, bzw. nach der Art, wie die von Ahlfeld gefundenen rhythmischen intrauterinen Atembewegungen in den ununterbrochenen Atemtypus des Säuglings übergehen, hat Verf. im Anschluß an Studien bei Tierembryonen sehr interessante Untersuchungen an frühgeborenen Kindern angestellt, also an Individuen, bei denen die verschiedenen Partien des Atemapparates nicht völlig ausgebildet sind.

Die Registrierung geschah in der Weise, daß ein größeres Gummisäckchen mittels einer weichen Binde in der Gegend des Proc. xiph. befestigt wurde und seine Oscillationen mittels Mareyscher Kapsel auf ein Kymographion übertragen wurden.

Es fand sich nun bei den vorzeitig geborenen Kindern eine ausgeprägt periodische Atmung, z. T. ähnlich dem Cheyne-Stokes-Typus, erst allmählich wandelt sich dieser

Rhythmus in den ununterbrochenen des Säuglings, wobei sich allerdings öfters noch periodische Schwankungen in der Intensität der Oszillationen finden. Spezielle Einzelresultate müssen in der Arbeit nachgelesen werden. Leider hat Verf. die Übergänge nicht an einem Kinde längere Zeit verfolgen können, sondern seine Beobachtungen setzen sich aus Einzeluntersuchungen an vielen Frühgeburten zusammen. Immerhin scheinen die Ergebnisse zu zeigen, daß primär beim menschlichen Foetus eine autochthone Automatie des Atemzentrums besteht, die erst sekundär durch reflektorische Regulation zu dem ununterbrochenen Typus des Säuglings führt. *Putzig* (Berlin).

Shears, George P.: The administration of oxygen to the fetus. (Anwendung von Sauerstoff beim Foetus.) Med. record Bd. **84,** Nr. 3, S. 112—113. 1913.

Bei seinen 11 Versuchen über die Einwirkung von Sauerstoff auf den Foetus fand Verf., daß Einatmung durch die Mutter die kindlichen Herztöne beschleunigt. Die mittlere Beschleunigung war 15 Schläge. Aber auch die Kindsbewegungen wurden in ihrer Häufigkeit und Mächtigkeit beeinflußt. Verf. nimmt an, daß, da mütterliche und foetale Zirkulation eigentlich ein und dieselbe ist, man durch chemische Bindung an das mütterliche Blut das des Kindes beeinflussen kann. Verf. sieht darin eine Möglichkeit, Asphyxien vor der Geburt zu verhindern oder günstig zu beeinflussen. Da während der Uteruskontraktion eine Verkleinerung der Placentarfläche statthat, bekommt der Foetus weniger Blut und damit Sauerstoff. Verf. schlägt daher vor, in Fällen langdauernder Geburt Sauerstoff zu geben, oder, wenn irgend eine Irregularität der foetalen Herztöne Asphyxie anzeigt. *Heydolph* (Charlottenburg).

Herrgott, A., A propos d'un cas de grossesse triple. (Zu einem Fall von Drillingsschwangerschaft.) Rev. méd. de l'est Jg. **40,** Nr. 9, S. 321—324. 1913.

Bericht über einen Fall von Drillingen: ein Knabe mit 1830 g, ein Mädchen von 1650 g und 43 cm und weiterer Knabe von 1180 g und 40 cm Länge. Das erste und dritte Kind war eine eineiige Zwillingsschwangerschaft, das Gesamtgewicht betrug 4660 g. Allein durch den Palpationsbefund hat Pinard in einem anderen Fall Drillinge diagnostiziert. Diese wogen 2150, 2720, 2950, also zusammen 7820 g. Veit hat eine Drillingsschwangerschaft auf 7910 normale berechnet, in Rußland kommt sie auf 4054, in Frankreich nach A. Puech auf 8256 Geburten. So war das Zahlenverhältnis bis 1872. Bis 1911 konnte Verf. aber bereits auf 17890 Geburten 5 zählen. Interessant sind die übrigen Geburten der Mutter unseres Falles, die 35jährig 18mal geboren hatte, darunter 4mal Zwillinge, 1mal Drillinge. *Heydolph* (Charlottenburg).

Peet, Henry: A case of multiple pregnancy quadruplets. (Ein Fall von multipler Vierlingsschwangerschaft.) Austral. med. gaz. Bd. **33,** Nr. 26, S. 620. 1913.

Verf. beschreibt einen Fall einer 31jährigen Viertgebärenden mit Wehen zwei Monate vor dem erwarteten Termin. Durch Zange wurden 2 Knaben und 2 Mädchen geboren. Alle vier Kinder waren gleich in Größe und Entwicklung eines Siebenmonatskindes, und jedes wog 4 Pfund. Der erste Knabe lebte 5 Stunden, der zweite 38, das erste Mädchen 65 und das zweite war totgeboren. Nach einer Statistik von New South Wales über die Jahre 1893—1911 war die Gesamtziffer von Geburten 746 326. Darunter waren drei Fälle von Vierlingen. Auf 1 000 000 Geburten würden also vier Fälle kommen. *Heydolph* (Charlottenburg).

Hauser, Hans, Vierlinge und Vierlingsmütter. (*Univ.-Frauenklin., Rostock.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 15, S. 812—815. 1913.

Bei einem Fall von Vierlingen wurde erst ein Knabe im 1. H. H. L., dann ein zweiter in I. unvollkommener Fußlage, dann ein Mädchen in II. vollkommener Steißfußlage, schließlich ein weiteres in Steißlage geboren. Die Maße und Gewichte waren, 1500 g und 35 cm, 1000 g und 35 cm, 1000 g und 34 cm, 1040 g und 35 cm. Die Untersuchung der Placenten ergab 2 Zwillingspaare mit 3 Placenten, das eine Paar zweieiig, das andere eineiig, und zwar monamniotisch. Die Kinder fand Verf. bereits verstorben vor, und zwar war der Tod eingetreten bei dem 1. nach 20, bei dem 2. nach 19, bei dem 3. nach 2, bei dem 4. nach 15 Stunden.

Die Gründe der Frühgeburt — in diesem Fall im VII. Monat — sind die Unfähigkeit des Organismus, Mehrlingsfrüchte zu ernähren und der Raummangel beim Fortschreiten der Schwangerschaft. Die Häufigkeit der Vierlingsgeburt in Berlin ist 0,0015°/₀₀ Die Anlage zur mehreiigen Mehrlingsschwangerschaft ist erblich. Mütter von Mehrlingen sind in der Regel ältere Erstgebärende. Ihrem Alter nach sind von den Mehrlingsmüttern, die Vierlingsmütter älter als die von Drillingen und die Drillingsmütter älter als die Zwillingsmütter. Die Anzahl der Erstgebärenden unter den Mehrlingsmüttern nimmt mit steigender Zahl der Mehrlinge ab. Vierlingsmütter sind VI-parae und darüber, Zwillings- und Drillingsmütter sind II-parae bis V-parae. *Heydolph.*

Horsley, J. Shelton: Abdominal pregnancy with a living child. (Abdominalschwangerschaft mit einem lebenden Kinde.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **17,** Nr. 1, S. 58—60. 1913.

Literatur und Beschreibung eines eigenen Falles.

Heynemann, Th., Die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe. (*Univ.-Frauenklin., Halle a. S.*) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **73,** H. 1, S. 92—136. 1913.

Röntgenstrahlen können in der Geburtshilfe verwertet werden: 1. für das Becken, 2. für den Nachweis des Kindes während der Schwangerschaft. Die geburtshilfliche Beckenradiographie krankt daran, daß eine gewöhnliche Röntgenaufnahme des Beckens falsche Maße und ein verzeichnetes und wenig wahrheitsgetreues Bild der Form und Gestalt des Beckens darbietet; alle Versuche, diese Mängel zu verbessern, zeitigten keine wirklich zufriedenstellenden und praktisch brauchbaren Resultate. Verf. berichtet über Aufnahmen bei weiter Röhrenentfernung, er hat die Versuche A. Köhlers und Albers - Schönbergs über Herz-Teleröntgenographie auf das Becken übertragen. Der Nachweis des Kindes während der Schwangerschaft feiert seine Triumphe bei der Diagnose von Zwillings-, ev. Drillingsschwangerschaften, wenn man 2 Wirbelsäulen oder 2 Thoraces findet. Für unmöglich hält Verf. die Diagnose von Mißbildungen und eine praktisch brauchbare Messung des kindlichen Kopfes vor der Geburt. Bei der Frau gelingt durch Bestrahlung keine Einleitung des Abortes zu therapeutischen Zwecken, eine Schädigung der graviden Mutter durch Röntgenaufnahmen hält Verf. für ausgeschlossen. (Über solche des Kindes findet sich keine Andeutung. D. R.) Das Röntgenverfahren zum Nachweis der Frakturen Neugeborener empfiehlt Verf. mit Kontrolle der Lage der Bruchenden nach Anlegung des Verbandes. Die Knochenentwicklung des Foetus studierten Lambertz, Albert und Bade, einen Neugeborenen mit Encephalocele H. W. Freund. Nach Vaillant gibt die Röntgenstrahlendurchleuchtung keinen Organbefund bei Kindern, die noch nicht gelebt haben. Wichtig für die gerichtliche Geburtshilfe ist, daß nach kurzer Atmung der Magen sichtbar wird, später Darm, dann Lunge, Leber, Herz; jedoch hält Verf. das Verfahren nicht für absolut zuverlässig. *Heydolph* (Charlottenburg).

Pridham, F. C., Chicken-pox during intrauterine life. (Varicellen während des intrauterinen Lebens.) Brit. med. journal Nr. 2733, S. 1054. 1913.

Das Kind wurde mit einem Varicellenexanthem geboren. Die Mutter war gesund, dagegen waren die Geschwister an Masern und Varicellen erkrankt. Das letzte erkrankte Kind war noch vor dem Ausbruch des Varicellenexanthems 14 Tage vor der Geburt des intrauterin erkrankten ins Spital gebracht worden. Interessant ist, daß das Kind mit Varicellen, nicht mit Morbillen infiziert wurde. *Witzinger* (München).

Bateson: Heredität. (17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 35, S. 1959—1960. 1913.

Besprechung der Mendelschen Vererbungslehre und ihrer Bedeutung für die genetische Physiologie des Menschen. *Frank* (Berlin).

Heimann, Georg: Über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 35, S. 1688—1690. 1913.

Zusammenfassendes Referat über einen in der Berliner Gesellschaft für Rassehygiene abgehaltenen Vortragszyklus, der folgende Vorträge umfaßt: H. Reichenbach: Die Vererbung erworbener Eigenschaften bei einzelligen Lebewesen, v. Hansemann: Die Vererbung von Krankheiten, E. Baur: Die Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften im Lichte der neuen experimentellen Forschung mit Pflanzen, J. Schaxel: Über den Erwerb vererbbarer Eigenschaften. Als Fazit hat sich ergeben, daß irgendein erwiesener Fall von Vererbung somatogener Veränderungen bis heute nicht bekannt ist, wenn auch das Problem für die Experimentalforschung als Arbeitshypothese auch heute noch als wertvoll erscheint. *Ibrahim* (München).

Friedenthal, Hans: Die Vererbung und Bestimmung des Geschlechtes. Naturwissenschaften Jg. **1,** H. 38, S. 906—908. 1913.

Loeb, Clarence: Heredity of blindness. (Über Erblichkeit der Blindheit.) Journal of the Missouri State med. assoc. Bd. **9,** Nr. 7, S. 234—237. 1913.

Kjölseth, Marie: Untersuchungen über die Reifezeichen des neugeborenen Kindes. (*Frauenklin. u. pathol. anat. Inst., Univ. Kristiania.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38,** Erg.-H., S. 216—298. 1913.

Verf. hat die Reifezeichen an 1233 Fällen untersucht. Von den Entwicklungszeichen am lebenden Kind untersuchte sie das Gewicht als Maximum- und Minimumgewicht für die verschiedene Schwangerschaftsdauer. Ein Durchschnittsgewicht von 3000 bot die 34. Woche und ein solches von 4000 die 38. Das Gewicht des Neugeborenen stellt sich als ein äußerst wechselndes dar, ziemlich früh im Verlauf der Schwangerschaft hohe Werte, niedrige bei sicher ausgetragenen. Als Faktoren auf das Gewicht des Kindes wirken hemmend Krankheiten der Eltern, z. B. Syphilis, Tuberkulose und Nierenaffektionen, nach Verf. auch stark gedrückte Gemütsstimmung der Mutter. So hatten 2 Fälle von 262 Tagen Schwangerschaftsdauer ab cohabitatione und 314 post menstruationem Kinder im Gewicht von 1800 und 2000 g. Knaben zeigten ein höheres Mittelgewicht denn Mädchen, und zwar 3599 g gegenüber 3452 g, also einen Unterschied von 147 g. Nach Rasse und Nationalität zeigten die Untersuchungen der Verf. bei 553 ausgetragenen Kindern ein Mittelgewicht für Norweger von 3523 g, also an erster Stelle mit Amerika: 3525 (Abott) und Schweden 3527 (Petersen), gegenüber Deutschland mit einem Durchschnittsgewicht 3278 (Martin) und 3228 (von Sobbe). Nach Verf. nimmt das Gewicht des Kindes mit dem Alter der Mutter zu und erreicht das Maximum nicht im 29. Lebensjahr (Duncan), sondern im 45.—50. Gewichtsverlust hatten sämtliche ausgetragene Kinder am 4. Tage 4,60%, sämtliche nichtausgetragene 5,41%. Das Durchschnittsgewicht und die Durchschnittslänge nimmt mit der Dauer der Schwangerschaft zu, auch nach der 40. Woche. Am 4. Lebenstage zeigen die nichtsausgetragenen Kinder einen verhältnismäßig größeren Gewichtsverlust als die ausgetragenen. Die Länge kann wegen der beträchtlichen Schwankungen nicht zu Schlüssen in bezug auf Dauer der Schwangerschaft berechtigen. Für ausgetragene Kinder war die Minimumlänge 45 cm, für nichtausgetragene die Maximumlänge 51 cm. Die Länge ist verschieden nach Geschlecht, Rasse, Nationalität, Alter der Mutter und Zahl der Schwangerschaften. Der Fontanellenabstand nahm mit der Dauer der Schwangerschaft zu. Es folgen interessante Proportionen von Kopfumfang zu Schulter- und Beckenumfang. Von den anderen Entwicklungszeichen wurde die Haut, Lanugo, Menge der Kopfhaare, Verhalten der Haargrenze, Schädelknochen, Nägel, Knorpel, Genitalia, Comedonen und Milien, Kopfmaße, Gewicht der inneren Organe untersucht. Alle Befunde schwanken in weiten Grenzen, nur die Leber macht mit bestimmter Sicherheit $^1/_{20}$ des Gesamtgewichtes stets aus. Wie sich die verschiedenen Reifezeichen unter dem hemmenden Einfluß der Zwillings-

schwangerschaft gestalten, geben Tabellen. Im ganzen ist das Endergebnis ein negatives, indem kein einziges Entwicklungszeichen, auch keine Kombination von verschiedenen so charakteristisch abgegrenzt war, daß man irgend welche Schlüsse auf die Dauer der Schwangerschaft hätte ziehen können. Nach ausgetragener Schwangerschaft zeigten die Kinder oft den Entwicklungsgrad einer viel niedrigeren Stufe und umgekehrt. *Heydolph* (Charlottenburg).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Howland, John, and Richard T. Dana: A formula for the determination of the surface area of infants. (Eine Formel zur Bestimmung der Körperoberfläche bei Säuglingen.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 33 bis 37. 1913.

Verff. betonen die Wichtigkeit einer genauen Berechnung der Körperoberfläche der Säuglinge, bei denen man Stoffwechsel- und Respirationsversuche anstellt. Die exaktesten Untersuchungen haben keinen rechten Sinn, wenn durch eine ungenaue Berechnung der Körperoberfläche Fehler von 15% und darüber in die Resultate hereingelangen können. Das ist aber der Fall, wenn man die Oberfläche von Säuglingen nach der Meehschen Formel berechnet, besonders, wenn es sich um abgemagerte Kinder handelt. Die von Heubner und Rubner modifizierte Formel gibt weniger grobe Fehler, aber auch noch reichliche Fehlresultate bei elenden Säuglingen. Bei Anwendung des von Lissauer angegebenen Koeffizienten in der Meehschen Formel wird die Zahl der groben Fehler noch geringer, und diese beziehen sich mehr auf die wohlgenährten Säuglinge. — Die neue von den Verff. empfohlene Formel lautet $y = mx + b$, wobei y die gesuchte Körperoberfläche in qcm, x das Körpergewicht des Säuglings in g bedeutet, $m = 0{,}483$ und $b = 730$. Diese Formel hat, soweit sich aus den bisher vorliegenden 14 Beobachtungen ermessen läßt, deren genaue Oberflächenbestimmung in der Literatur mitgeteilt ist, bei Kindern in verschiedenartigstem Ernährungszustand eine geringe Fehlerbreite; sie hat außerdem vor den anderen Formeln den Vorzug größerer Einfachheit, da keine Quadratwurzeln bei der Ausrechnung gezogen werden müssen. Bei zunehmender Zahl direkter Messungsresultate, die für genannten Zweck äußerst erwünscht wären, läßt sich die Formel, die nach einer graphischen Methode gewonnen wurde, leicht weiter modifizieren. *Ibrahim* (München).

Engel, Irmgard, und S. Samelson: Der Energiequotient des natürlich und des künstlich genährten Säuglings. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 5, S. 425—442. 1913.

Die kritische Durchsicht der bisherigen Arbeiten über den Energiequotienten des Säuglings führt die Verff. zu dem Fazit, „daß für das neugeborene gesunde und sich normal entwickelnde Kind, sowohl das natürlich als auch das künstlich genährte, einwandfreie, d. h. nicht mit willkürlichen Zahlen berechnete, sondern mit Hilfe des experimentell festgestellten Caloriengehaltes der Nahrung gemachte Beobachtungen über die Größe des Energiequotienten nicht existieren." Zur Ausfüllung dieser Lücke wurde bei einem Zwillingspaar mit gleichem Geburtsgewicht vom 11. Tage ab täglich das Körpergewicht und die in der Nahrung zugeführte Energiemenge mit Hilfe der chemischen quantitativen Analyse bestimmt. Das eine Kind wurde von der Mutter weitergestillt, das andere künstlich ernährt. Beide Kinder entwickelten sich dabei fast gleichmäßig gut. Der 2 Monate lang, d. h. bis zum 71. Lebenstage durchgeführte Versuch ergab folgendes: Der Energiequotient 100, den Heubner als Norm für das Brustkind angenommen hatte, wurde von dem natürlich ernährten Säugling dauernd überschritten. Aus einem Vergleich mit dem anderen, künstlich genährten Säugling, der sich trotz einer geringeren Energiezufuhr genau in der gleichen Weise entwickelt hatte, darf aber geschlossen werden, daß das Brustkind Luxuskonsumption getrieben hatte, die jedoch bei der großen Toleranzbreite für Frauenmilch unbedenklich ist. Damit erweist sich aber die praktische Bedeutung des Energiequotienten für

die Bestimmung der Nahrungsmengen beim Brustkind als eine recht geringe. — Die Untersuchung des künstlich genährten Säuglings zeigte, daß die Heubnersche Annahme, der Energiequotient des künstlich genährten Kindes sei größer als der des Brustkindes, nicht zu Recht besteht. Speziell während der ersten 14 Tage war der Energiequotient auffallend niedrig (durchschnittlich um 90 herum), aber auch später war er fast durchgängig niedriger, nie höher als der des Brustkindes; letzterer schwankte zwischen 100—120. *Lust* (Heidelberg).

Schlossmann, Artur, and Hans Murschhauser: The influence of activity on the metabolism of the child. Together with remarks on the article „Some fundamental principles in studying infant metabolism" by Francis G. Benedict and Fritz B. Talbot. (Der Einfluß der Aktivität auf den Stoffwechsel des Kindes. Bemerkungen zu Francis G. Benedicts und Fritz B. Talbots Aufsatz „Einige fundamentale Gesichtspunkte beim Studium des Säuglingsstoffwechsels".) (*Kinderklinik Düsseldorf.*) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 15—22. 1913.

Die Verff. betonen, daß sie schon vor Benedict und Talbot bei Anstellung ihrer Stoffwechselversuche an Säuglingen den Grad von Ruhe und Aktivität der untersuchten Kinder in eingehender Weise berücksichtigt und jede Bewegung der Kinder registriert haben. Die Registrierung geschah auf Grund direkter Beobachtung in Form von graphischen Notizen, die ununterbrochen zwei- bis viermal in der Minute aufgezeichnet wurden. Dies System halten die Verff. sogar der automatischen Registrierung der amerikanischen Autoren für überlegen, weil Schreien des Kindes und Saugbewegungen bei dem automatischen Verfahren nicht ganz ihrer Bedeutung entsprechend registriert werden. Eben weil ihre Beobachtungen den Faktor von Ruhe und Bewegung zielbewußt berücksichtigten, waren die Verff. imstande, den Grundbedarf von Calorien beim völlig ruhenden und fastenden Säugling festzustellen, der 859 Cal. pro qm Körperoberfläche beträgt, also von der Atwaterschen Zahl für Erwachsene (840 Cal. pro qm Oberfläche) nicht wesentlich differiert. *Ibrahim.*

Schloßmann: Die Ernährung des Säuglings. Zeitschr. f. Kinderpfl. Jg. 8, H. (7), S. 181—185. 1913.

„Als lebenswichtiges Gesetz" für den Säugling wird in dem kleinen Aufsatz in ebenso gedrängter Kürze, wie inhaltsreich die natürliche Ernährung hingestellt sowie über das Abstillen, die Beikost und die Kleidung das Notwendige gesagt. *Bamberg* (Berlin).

Forsyth, David: Breast feeding. (Ernährung an der Brust.) Lancet Bd. **184**, Nr. 24, S. 1656—1657. 1913.

Verf. meint, es sei recht wenig über die Ernährung gesunder kräftiger Kinder an der Brust bekannt und gibt sich der angenehmen Illusion hin, daß er der erste ist, der genaue fortlaufende Wägungen über die Größe der Einzelmahlzeiten bei einem Brustkind über eine längere Zeitperiode durchgeführt hat; dabei umfaßt seine Beobachtung nicht mehr als ganze 49 Tage. Die Zahl der Mahlzeiten schwankte zwischen 7 und 11, betrug durchschnittlich 9 in 24 Stunden. Verf. betont die Differenzen in dem Gesamtmilchquantum an den einzelnen Beobachtungstagen und die sehr wechselnde Größe der Einzelmahlzeiten. Im großen und ganzen kam auf jede Brust ungefähr die Hälfte der getrunkenen Tagesmenge. Verf. neigt der Ansicht zu, daß die wechselnde Größe der Einzelmahlzeiten weniger vom Kind als von der Mutter abhängen. *Ibrahim* (München).

Cran, Disney H. D.: Breast feeding: Dr. Variot's teaching. (Die Brusternährung: Dr. Variots Lehre.) Lancet Bd. **184**, Nr. 24, S. 1659—1660. 1913.

Die hauptsächlich von Budin und seiner Schule propagierte Angst vor der Überernährung der Säuglinge an der Brust und die Annahme, daß ein Kind nicht mehr Muttermilch braucht als $^1/_{10}$ seines Gewichtes, hat dazu geführt, daß sehr viele Kinder unterernährt werden, und daß die Symptome, die sie bieten, mißdeutet werden.

Variot hat speziell darauf hingewiesen, daß Kinder, die an der Brust unterernährt sind, gar nicht selten außer den Symptomen des Hungers, der Unruhe, des Flüssigkeitsmangels auch dyspeptische Störungen, Erbrechen und dyspeptische Stühle haben und daß diese Störungen schwinden, sobald eine ausreichende Ernährung Platz greift. Einen weiteren Beweis, daß die Überfütterung an der Brust nicht sehr zu fürchten ist, sieht Verf. in der geringen Mortalität (3—4%) der Säuglinge, die an stillende Ziehmütter auf dem Land durch das Hospice des Enfants-Assistés jährlich in großer Zahl (2—3000) abgegeben werden. Verf. schließt sich Variots Lehre an, die besagt: Man lasse das Kind an der Brust so viel trinken wie es will. *Ibrahim* (München).

Knight, Boyce W.: The problem of artificial feeding. (Das Problem der künstlichen Ernährung.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. 6, S. 408—410. 1913.

Verf. klagt darüber, daß über den vielen wissenschaftlichen Studien über die künstliche Säuglingsernährung die praktische Arbeit etwas zu kurz käme. Die Mutter der ärmeren Stände müsse mehr, als es bisher geschah, genau darüber belehrt werden, wie sie in möglichst billiger, vor allem in möglichst unkomplizierter Weise die Nahrung für ihr Kind, wenn es nicht die Brust erhalten könne, herstellen solle. *Calvary.*

Vincent, Ralph: On pasteurized milk and its effects. (Über pasteurisierte Milch und ihre Wirkung.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. 6, S. 365—368. 1913.

Die Pasteurisierungsmethode ist keine einheitliche; je nach Höhe und Dauer der Erhitzung wird die Bakterienflora der Milch in verschiedener Weise beeinflußt. Regelmäßig jedoch ergibt sich nach der Pasteurisierung, daß, wenn die pathogenen Keime zerstört werden, auch die typischen Mikroorganismen der reinen Milch geschädigt werden, der Streptococcus lacticus und der Lactobacillus. Das Bakterienwachstum in pasteurisierter Milch, die bei Bluttemperatur gehalten wird, ist ein ganz anderes, als das in roher Milch bei gleichen Temperaturgraden. Organismen, die in pasteurisierter Milch wachsen, können in roher Milch nicht aufkommen, desgleichen auch nicht im Darmkanal eines mit roher Milch ernährten Säuglings. Die Gärungserreger gedeihen am besten in Rohmilch; im Darme eines mit pasteurisierter Milch genährten Säuglings müssen sie den proteolytischen Keimen weichen, und es kommt zu akuten oder chronischen Störungen, zur Kolontoxämie. Verf. hat derartige Störungen in 3 Fällen durch Darreichung von roher Milch und von Reinkulturen der Gärungserreger erfolgreich behandelt. Der Lehre, daß Milch durch Pasteurisierung aus einer schädlichen in unschädliche verwandelt wird, kann Verf. nicht beistimmen. *Calvary* (Hamburg).

Backhaus: 20 Jahre Erfahrung in der Kindermilchbereitung. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 29, S. 1354—1356. 1912.

Verf. resümiert seine Ausführungen, die den Kinderarzt kaum zum bedingungslosen Anhänger der Backhausmilchernährung umstimmen werden, mit folgenden Worten: „Neben aller Bemühung für das Selbststillen der Mütter ist nach Statistik und Beobachtung in der Praxis die künstliche Ernährung, und sei es auch nur als Beinahrung, von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung in bezug auf die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Logischerweise muß das Präparat, welches der Frauenmilch in der Zusammensetzung und in seinen Eigenschaften am nächsten kommt, als das rationellste bezeichnet werden. Außer der Annäherung an die Frauenmilch in bezug auf die Zusammensetzung, ist die sorgfältige Gewinnung der Rohmilch und ein zweckentsprechendes modernes Sterilisierverfahren von Bedeutung. Die fabrikweise Herstellung auf wissenschaftlicher Grundlage bietet große Vorzüge vor der hausweisen Verarbeitung. Die praktischen Erfolge, welche seit 20 Jahren mit der nach diesen Grundsätzen hergestellten sog. Backhausmilch erzielt wurden, lehren, daß ein guter Kern in diesen Prinzipien steckt und daß gerade bei den heutigen Kontroversen über viele einschlägige Fragen eine gerechte Prüfung dieser Ideen am Platze ist. Es bestehen in der Frage der Kindermilchbereitung zurzeit noch große wissenschaftliche Probleme, mehr aber noch große Aufgaben in bezug auf Verbesserung der milchwirtschaftlichen Praxis.“ *Ibrahim* (München).

Langmead, Frederick: On the value of citrated whole milk in infant feeding. (Über den Wert der Citratvollmilch in der Säuglingsernährung.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 368—373. 1913.

Verf. hält an der Auffassung fest, daß die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung des Säuglings sich in erster Linie aus der grobflockigen Eiweißgerinnung der Kuhmilch ergeben. Die Bildung der harten Caseinbröckel beruhe auf dem größeren Caseingehalt der Kuhmilch, vor allem aber auf dem höheren Gehalt an Kalksalzen. Durch Zusatz von Natriumcitrat, das in Wasser leicht löslich ist, zur Kuhmilch läßt sich die Bildung der groben Caseingerinnsel verhindern. Mit einer solchen Citratvollmilch erzielte Verf. sehr gute Ernährungserfolge. Er begann damit bereits in der dritten Lebenswoche; vom sechsten Monat ab reichte er die Vollmilch dann ohne den Citratzusatz. Verf. sieht in der frühzeitigen Ernährung mit Vollmilch, sofern sie nur durch das Citrat leichter verdaulich gemacht ist, eine Reihe von Vorteilen. Sie ist nur in den Fällen nicht anzuwenden, wo Milch überhaupt nicht vertragen wird, oder wo Intoleranz gegen Fett besteht, ferner nicht bei den Sommerdiarrhöen. Bestehende Obstipation wird durch Citratmilch nicht behoben. *Calvary* (Hamburg).

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

Niklas, Friedrich: Zur Frage der Placentarhormone und der Verwendung von Placentarsubstanzen als Lactagoga. (*Frauenklin., Univ. München u. Säuglingsh. München-Neuwittelsbach.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38**, Erg.-H., S. 60 bis 89. 1913.

Beim jungfräulichen wie beim Muttertier hat Verf. durch eine einmalige intravenöse Infusion von Placentarextrakt (der Kochsalzaufschwemmung des durch Alkohol aus der wässerigen Lösung gewonnenen Niederschlags) Milchsekretion mit vorangehender Milchdrüsenhyperplasie erzielt. Die Reizkörper sind eiweißähnliche, über 56° erhitzt unwirksame Substanzen, stammen aus der Placenta und werden physiologischerweise durch die Wehentätigkeit im Überfluß in das mütterliche Blut ausgeschwemmt. Die Placentarstoffe als Lactagoga wirken bei enteraler Anwendung relativ geringer, ihre subcutane verbietet Schmerzhaftigkeit, und die intravenöse befindet sich im ersten Stadium des Versuches. Die Ergebnisse am Ammenmaterial müssen durch Versuche bei primären Hypogalaktien ergänzt und erweitert werden. *Heydolph* (Charlottenburg).

Mercier, L., État de nos connaissances sur le déterminisme de l'apparition du lait chez la lapine gestante. (Stand unserer Kenntnisse über die Auslösung des Einschießens der Milch beim trächtigen Kaninchen.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74**, Nr. 15, S. 887. 1913.

Antwort auf die Diskussion von Ancel und Bonin über die Nephrophagocyten des Uterus. In dem schwangeren Uterus soll es Zellen geben mit der Sekretion von Hormonen, die die Entwicklung der Brustdrüse, die auch vom Corpus luteum beeinflußt wird, begünstigen können. *Heydolph* (Charlottenburg).

Gavin, W., On the effects of administration of extracts of pituitary body and corpus luteum to milk cows. (Über den Effekt der Darreichung von Hypophysenextrakt und Corpus luteum an Milchkühe.) Quart. journal of exp. physiol. Bd. **6**, Nr. 1, S. 13 bis 16. 1913.

Verf. hat in Analogie zu den Versuchen über Stimulation der Brustsekretion mit Hypophysenextrakt von Ott und Scott und zu denen von Schäfer und Mackenzie über den Einfluß der inneren Sekretion verschiedene Stoffe per os, subcutan und intravenös gegeben. Er kommt zu folgenden Schlüssen: keinerlei Geschäftsvorteil für einen unter normalen Verhältnissen arbeitenden Kuhstall resultiert aus der Einverleibung von Hypophysenextrakt, von Corpus-luteum-Extrakt, von Pituitrin, von Brustdrüsenextrakt. Intravenöser Injektion von Hypophysenextrakt folgte eine gesteigerte Ansammlung von Milch in den tieferen Stellen des Euters, aber trotzdem zeigte sich keine Beeinflussung des Tagesquantums der Milch oder ihrer Qualität.

Diese Resultate sollten nur in geschäftlicher Beziehung geprüft werden an dem regulären Betrieb eines Kuhstalles mit Beibehaltung des Futters und des zweimaligen Melkens. Spätere Beobachtungen sollen untersuchen, ob man eine Steigerung durch Vermehrung des Futters oder häufigeres Melken während der Injektionsperiode erzielen kann. *Heydolph* (Charlottenburg).

Schäfer, E. A., On the effect of pituitary and corpus luteum extracts on the mammary gland in the human subject. (Über den Einfluß von Hypophysen- und Corpus-luteum-Extrakten auf die menschliche Brustdrüse.) Quart. journal of exp. physiol. Bd. **6,** Nr. 1, S. 17—19. 1913.

Auf Verf. Anregung hat Sumpter bei einer 28jährigen zweitstillenden Hypophysen- und Corpus-luteum-Extrakt eingespritzt. Die Injektionen des Hypophysenextraktes waren schmerzlos, während die letzteren Schmerzen und muskuläre Steifheit verursachten, die mehrere Stunden anhielt. Jedoch führt sie Verf. auf die Tatsache, daß die Ringerlösung zufällig mit Wasser verdünnt wurde. Beim Hypophysenextrakt behauptete die Patientin, ein sofortiges Einschießen von Milch zu fühlen mit prickelnden Sensationen, doch ohne dauernden Effekt, denn trotz eines Überschusses von Milch bei der der Injektion folgenden Stillung, war die Möglichkeit des Wiederanlegens länger hinausgeschoben. In einem Experiment hatte man die Milch 15 Minuten vor der Anwendung des Extrakts und 30 Minuten nachher je 5 Minuten lang abgepumpt und 9,0 ccm und 32,0 ccm gewonnen. Patientin hat das Kind 5 Stunden nicht angelegt und die 9,0 ccm vor der Injektion war alles, was die beiden Brüste lieferten, während nach der Injektion noch mehr als die 32,0 ccm gekommen wären. Beim Corpus-luteum-Extrakt trat nach Angabe von Patientin keinerlei Sensation wie beim Hypophysenextrakt auf. Im Versuch von Mackenzie mit Infundibularextrakt im 10. Lactationsmonat wurde die gesunde Brust einer Mastitiskranken allein beobachtet, sie gab vor der Injektion 60,0 ccm und 1 Stunde später 100,0 ccm. Die prickelnde Sensation bei der intramuskulären Injektion von Hypophysenextrakt soll stets auftreten. Nach Verf. Ansicht verursacht durch die vasculäre Dilatation. In Analogie zu den Fällen von Gavin (vgl. das vorige Referat) bei Kühen ist die Milchmenge pro die nicht vermehrt, ebensowenig die Qualität verbessert. *Heydolph.*

Höyberg, H. M.: Eine schnelle und leichte Berechnungsformel für fettfreie Trockensubstanz von Milch. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. **23,** H. 23, S. 539 bis 541. 1913.

Die Formel lautet: Fettfreie Trockensubstanz $\frac{v+f}{4}$, wo v den Grad des spezifischen Gewichts nach Vernachlässigung von 1,0 und Anbringung eines Kommas hinter den beiden ersten übriggebliebenen Ziffern und f den Fettgehalt in Prozenten bezeichnen. Z. B. spez. Gew. = 1,0340, f = 2,80%. Also fettfreie Trockensubstanz = $\frac{34,0 + 2,80}{4}$ = 9,20. Die Formel gibt genaue Resultate und leistet gute Dienste bei Untersuchung verdächtiger Milchproben. *Edelstein* (Charlottenburg).

Njegovan, Vladimir: Enthält die Milch Phosphatide? (*Kgl. kroat.-slav., agrikulturchem. Inst., Krizevci, Kroatien.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **54,** H. 1/2, S. 78—82. 1913.

Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. zu dem Schlusse, daß die Milch Phosphatide überhaupt nicht enthält und daß die bei verschiedenen Forschern beobachtete phosphorhaltige Substanz nicht mit den Phosphatiden identisch ist. *Brahm* (Berlin).[M]

Naish, Lucy: Breast feeding: its management and mismanagement. (Ernährung an der Brust: richtiges und fehlerhaftes Vorgehen dabei.) Lancet Bd. **184,** Nr. 24, S. 1657—1659. 1913.

Verf. hat selbst sechs eigene Kinder gestillt und weiß daher mit den einschlägigen Fragen auch auf Grund subjektiver Erfahrungen gut Bescheid. Ihre Mitteilungen verdienen daher wohl Beachtung. Sie versichert, daß die Mutter während der ersten 2 Tage möglichst der Ruhe bedarf; dazu gehört auch vor allem die Überzeugung, die ihr vom Arzt beigebracht werden soll, daß das Schreien des Kindes in diesen Tagen

dem physiologischen Lungenexpansionsprozeß dient und nicht als Zeichen des Hungers aufzufassen ist, den sie bei der geringen Sekretion der Brustdrüsen in diesen Tagen noch nicht zu stillen vermag. — Es ist ferner eine Tatsache, daß gar manchen Neugeborenen das Saugen keineswegs angeboren ist und auch bei gut entwickelten Brustwarzen erst im Lauf von Tagen und sogar Wochen beigebracht werden muß. Manche Kinder haben auch von vornherein oder dauernd eine Aversion gegen die eine Brust. — Beim Stillen im Bett in den ersten Lebenstagen rät man gewöhnlich, das Kind parallel zur Mutter an deren Seite zu legen. Das ergibt aber für die Mutter oft eine höchst unbequeme Haltung, die dem Stillerfolg nachteilig werden kann. Es ist zweckmäßiger, das Kind quer über die Mutter zu legen und ein Kissen unter den Arm zu schieben, um den Kopf des Kindes zu stützen. — Rhagaden der Brustwarzen werden am besten vermieden, indem man keine sog. Härtungsmittel anwendet, die Saugezeit in den ersten Tagen kurz bemißt und indifferente Salben gebraucht. — Die Nachwehen können beträchtlich sein und die Mütter müssen darüber belehrt werden, daß es sich dabei um einen physiologischen und nützlichen Vorgang handelt. — Wenn die Milch in die Brüste einschießt, so empfindet man auf den Saugreiz einen kurzen scharfen Schmerz, etwa $^1/_4$ Minute nach dem Beginn des Saugaktes; wenn das Kind dann nicht richtig saugt, so wird die gespannte Brust wieder weich. Das bedeutet aber nicht, daß keine Milch da ist, sondern nur, daß das Kind noch nicht richtig trinkt. — Verf. ist sehr für die Einhaltung festgesetzter Stillzeiten. Die Brust scheint sich dafür einzurichten. Der Stillschmerz stellt sich periodisch ein, und wenn das Kind die Milch dann nicht abtrinkt, so ist das nachteilig. Man soll das Kind aus dem Schlaf wecken, was am raschesten gelingt, indem man das Gesicht mit kaltem Wasser wäscht. — Die Milch strömt am stärksten in den ersten paar Minuten des Stillens. Man kann das am besten demonstrieren, indem man gleichzeitig an der anderen Seite eine Milchpumpe ansetzt. Dies ist auch die einzig richtige Methode, um ein Urteil zu gewinnen und den Müttern zu demonstrieren, ob viel oder wenig Milch vorhanden ist. Die Milchpumpe allein ergibt immer viel zu wenig. — Wenn die Milch sehr kräftig fließt, so spritzt sie mitunter an die hintere Rachenwand des Kindes und bewirkt Würgen und Trinkunterbrechungen. Das darf natürlich keinen Grund zum Abstillen geben. — Schreien des Kindes im ersten Lebensmonat scheint in der Regel gar keinen Zusammenhang mit der Größe der Mahlzeiten zu haben, wie Verf. durch speziell darauf gerichtete Beobachtungen feststellen konnte. — Das Nervensystem der stillenden Mutter ist sehr erregbar. Heftige Kopfschmerzen sind eine häufige Erscheinung, besonders beim Einschlafen. Eine tägliche ganz ungestörte Nachmittagsruhe von 2 Stunden ist durchaus erforderlich. Brom ist in den ersten Tagen gegen die Schlaflosigkeit anzuwenden. Wenn einmal das Stillen gut in Gang gekommen ist, pflegt das Schlafbedürfnis von selbst groß zu sein. Phenacetin oder Coffein kann aber gegen die Kopfschmerzen noch längere Zeit erfordert werden. — Das frühe Aufstehen der Mutter, wie es neuerdings beliebt ist, hat unter anderem den großen Nachteil, daß die Mutter gleich wieder mit allen Sorgen des Haushalts belastet wird, die sie bei der nervösen Reizbarkeit in diesen Tagen übermäßig quälen. Darunter leidet die Milchsekretion. Man soll sie mit allen unnötigen kleinen Aufregungen durchaus verschonen. Sie soll in der ersten Zeit sich zum Stillen jedesmal noch zu Bett begeben. Dadurch werden ihr wenigstens täglich eine Anzahl von kurzen Ruheperioden gesichert. — Analfissuren der Mutter sind im Wochenbett eine häufige Erscheinung. Sie können sie sehr herunterbringen, und man soll danach fragen, da die Mütter selten spontan etwas davon sagen. — Es gibt nach den persönlichen Erfahrungen der Verf. und nach Beobachtungen an anderen stillenden Müttern gewisse Perioden, in denen die Milchproduktion besonders gern nachläßt, nämlich der 9. Tag, die 3. Woche, die 6. Woche und der Beginn des 3. und 4. Monats. In diesen Zeiten muß besonders für reichlichen Genuß frischer Luft, genügende Körperbewegung und ruhigen Schlaf gesorgt werden, um die Muttermilch zu erhalten. *Ibrahim* (München).

Bergmann, M.: Meine Erfahrungen beim Nähren. Zeitschr. f. Kinderpfl. Jg. 8, H. 9, S. 221—224. 1913.

Eine Mutter berichtet über die Schwierigkeiten, die sich ihr beim Nähren ihres Kindes entgegengestellt haben, und wie sie durch Ausdauer und Geduld doch zum Ziele gekommen ist. *A. Reiche* (Berlin).

Allgemeine Diagnostik.

Szécsi, St.: Lucidol, ein neues Fixiermittel. (*Georg Speyer-Haus, Frankfurt a. M.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 33, S. 1584—1585. 1913.

Verf. hat das Benzoylsuperoxyd, das unter dem Namen Lucidol in den Handel kommt und einen in Wasser unlöslichen sehr energischen Oxydator darstellt, auf seine fixierende Fähigkeit geprüft. Seine Versuche zeigen, daß das Lucidol, in Aceton oder in Pyridin gelöst, ganz besonders für die nachfolgende Romanowskyfärbung zur Fixation geeignet ist, da mit dieser Fixation sämtliche Granulaarten besonders gut dargestellt werden können. Die Methode eignet sich auch zur Untersuchung von parasitologischem Material und Gewebsstücken und wird für Blut- und Knochenmarksausstriche wie folgt angegeben:

Fixierung der lufttrockenen Ausstriche in Aceton-Lucidol 15 Minuten (gut verschlossene Gefäße, absolut trocken!). 2. Schnell überführen in Aceton-Xylol 10 Minuten. 3. Kurz eintauchen in Methylalkohol $^{1}/_{2}$—1 Minute. 4. Färben. *Davidsohn* (Berlin).

Thomas, Erwin: Methode zur lebensfrischen Fixierung der Hypophyse und ihrer Umgebung. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. f. Strümpell, S. 772—773. 1913.

Verf. fixiert die Hypophyse kurz nach dem Tode, indem er 10 proz. Formalin oder andere Fixationsflüssigkeiten mit einer Spritze durch das Foramen opticum oder die Fissura orbitalis superior in die Umgebung der Hypophyse injiziert. *E. Neubauer* (Karlsbad).ᴹ

d'Oelsnitz: Du pneumothorax provoqué par ponction exploratrice de la plèvre et du poumon chez le jeune enfant. (Erzeugung eines Pneumothorax durch Probepunktion der Pleura und Lunge beim jungen Kinde.) Bull. et. mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29,** Nr. 27, S. 224—238. 1913.

Verf. beobachtete in mehreren Fällen bei Einstechen der Kanüle die Entstehung eines Pneumothorax, der so starken Druck erzeugte, daß der Stempel der Spritze herausgestoßen wurde. Ein andermal war ein solcher durch ein Trauma ohne Verletzung der Rippen entstanden. Verf. erklärt diesen, in einem Falle sogar tödlichen Zwischenfall dadurch, daß das krankhaft (z. B. pneumonisch) veränderte Lungengewebe sich bei der Punktion nicht sogleich wieder schließen könne: wenn nun unter der kranken Schicht normales Lungengewebe liegt, so kann Luft in die Pleura entweichen. Ebenso kann während eines heftigen Hustenstoßes Luft in die Pleura gepreßt werden, sogar ohne gleichzeitiges Einstechen einer Nadel durch Zerreißung von Lungengewebe. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Hausmann, Theodor: Ergebnisse der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation des Verdauungsschlauches. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 32, S. 1478—1481. 1913.

Die vom Verf. ausgebildete Gleit- und Tiefenpalpation erlaubt es, in einem ganz erheblichen Prozentsatz der Fälle die einzelnen Teile des Verdauungsschlauchs zu tasten, und zwar Curvatura major in 45%, Pylorus resp. Antrum pylori 25%, Colon transversum 60%, Flexura sigmoidea 90%, Coecum 80%, Pars coecalis ilei 85%. Die Methode, deren Ausübung im Original genau beschrieben wird, hat eine große Bedeutung für die Lokalisation von Tumoren, Schmerzpunkten, Schmerzzonen usw. und liefert Resultate, deren Richtigkeit häufig durch Röntgenbefunde bestätigt werden konnte. *Rosenstern* (Berlin).

Jonass, Anton, und A. Edelmann: Ein neues Albuminimeter zur sofortigen quantitativen Eiweißbestimmung. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 36, S. 2205 bis 2207. 1913.

Gause, August: Einfacher qualitativer und quantitativer Zuckernachweis im Harn mittels der Gärungsprobe. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 37, S. 1791 bis 1793. 1913.

Krotkow, S. F.: Zur Methodik der Blutkörperchenzählung. (*Laborat. f. spez. Pathol. u. Therap., St. Wladimir-Univ., Kiew.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **153,** H. 11/12, S. 616—632. 1913.

Kitt: Pipettengummisauger. Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. **70,** H. 7, S. 447. 1913.,

Lentz: Ein Sicherheitsmischzylinder. (*Kgl. Inst. f. Hyg. u. Infektionskrankh., Saarbrücken.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh. Orig. Bd. **70,** H. 1—2, S. 108—109. 1913.

Wenn tuberkulöses Sputum (zum Nachweis von Tuberkelbacillen) mit Kalilauge oder Antiformin in einem Schüttelzylinder aufgelöst wird, so erfolgt beim Öffnen des Stopfens leicht ein Verspritzen von Flüssigkeitströpfchen. Um dies zu vermeiden, ließ Verf. Zylinder herstellen (Bender & Hobein, München), an deren Stopfen sich eine Schutzkappe befindet.

Meyerstein (Straßburg).[M]

Müller, L. R.: Studien über den Dermographismus und dessen diagnostische Bedeutung. (*Städt. Krankenh., Augsburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 413—435. 1913.

Es gibt eine „weiße" und eine „rote" Dermographie; die erste entsteht bei leichtem Streichen nach 15—30 Sekunden durch Zusammenziehung der contractilen Zellen an den Hautcapillaren und dauert 1—2 Minuten; durch stärkeren Druck auf die Haut entsteht nach der weißen sekundär die rote, als Ausdruck der reaktiven Erschlaffung der Capillarwände — sie kann länger als eine Stunde anhalten und auch sie ist nicht von einem Rückenmarksreflex abhängig. Auf schmerzhafte Hautreize tritt eine diffuse fleckige, unregelmäßig begrenzte Hyperämie auf. Diese Erscheinung ist auf einen durch die sensiblen Nerven über das Rückenmark laufenden reflektorischen Einfluß auf die Vasodilatoren zurückzuführen (vgl. auch Herpes zoster); am seltensten ist die Dermographia elevata oder Urticaria factitia, deren Ursache nur in einer örtlichen Reizbarkeit der Gefäßnerven liegen kann; ein eigener Fall, mit Abbildungen. Dermographia alba und rubra treten besonders kräftig bei jugendlichen Patienten auf, alba am deutlichsten bei hoch fieberhaften Kranken, z. B. mit Typhus, Pneumonie, Miliartuberkulose im Anfangsstadium. Das irritative Reflexerythem kann nur bei intaktem Reflexbogen (über das Rückenmark) zustande kommen; aus seinem Fehlen kann man Rückschlüsse auf eine organische Läsion machen (mehrere eigene Fälle mit Abbildungen). Die Urticaria factitia ist abhängig von einer individuellen Empfindlichkeit der Hautcapillaren, die erworben ist und wieder vergehen kann. *Happich* (St. Blasien).[M]

Usener, Walther, Über die Verteilungs- und Ausscheidungsverhältnisse des Urotropin im menschlichen Körper und deren Verwendung zur Differentialdiagnose des Hydrocephalus (nach Ibrahim). (*Städt. Säuglingsh., Dresden.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8,** H. 2, S. 111—154. 1913.

Verf. hat eine Reihe sorgfältiger quantitativer Untersuchungen unternommen unter Verwendung der Schryverschen Methode. Die Methode ist nicht streng quantitativ, gibt aber bei größeren Ausschlägen doch recht brauchbare, untereinander vergleichbare Resultate. Für den Übergang von Urotropin in den Urin ergab sich ein Ansteigen der Konzentration mit der Höhe der Dosis. Bei gleicher Dosis nimmt die Urotropinkonzentration mit zunehmendem Alter langsam ab. Dabei fiel eine weitgehende Unabhängigkeit vom Körpergewicht auf. Der Ablauf der Urotropinausscheidung ist um so früher erreicht, je kleiner die Dosis ist. Nach einmaliger Dosis erlischt die Nachweisbarkeit um so früher, je älter das Kind ist, während nach wiederholten Dosen eine größere Konstanz im Endablauf eintritt. Eine Verzögerung der Ausscheidung wurde in 3 Fällen beobachtet, die alle starben. Verf. vermutet den Grund für die

Verzögerung eher in der Stoffwechselstörung dieser Säuglinge als in der Nephritis. Für den Urotropingehalt des Liquorcerebrospinalis ergaben die Untersuchungen des Verf., daß die Konzentration mit steigender Dosis zunimmt. Bei gleicher Dosis nimmt die Konzentration mit höherem Alter langsam ab. Diese Beziehung zum Alter ist beim Liquor wesentlich geringer ausgeprägt als beim Urin. Das prozentuale Verhältnis der Konzentrationen im Urin zu denen im Liquor ist für mittlere Dosen auf etwa 10 : 1 anzugeben. Es ist am konstantesten nach 1 × 0,25 oder nach 8 × 0,25 in 6stündigem Intervall gegeben. Die Ausscheidung aus dem Liquor ist nach kumulierenden Dosen (8 × 0,25) im wesentlichen nach 72 Stunden beendet, parallel mit der Urinausscheidung, die mit 96 Stunden abgelaufen ist. Nur bei Säuglingen im 1. Lebensmonat waren nach 96 Stunden noch Spuren nachweisbar. Eine Kumulation des Urotropins glaubt Verf. annehmen zu müssen, die dafür gefundene Größe ist aber gering. Für den Übergang von Urotropin in die Frauenmilch ergaben sich bei 12 Ammen durchaus gleichmäßige Verhältnisse, insbesondere keine Abhängigkeit von Alter und Gewicht, Lactationsperiode und Geburtenzahl. Das Verhältnis zwischen der Konzentration im Urin zu der in der Milch ist wie 4 : 1 bis 3 : 1. Das Verhältnis der Urotropinkonzentration im Blutserum zu der im Urin konnte nur bei einigen Ammen geprüft werden und betrug etwa 2 : 1. Übergang von Urotropin in Pleuraexsudat und Liquor hydrocelis konnte in geeigneten Fällen nachgewiesen werden.

Vergleichende Untersuchungen über den Übergang von Salicylsäure in die Körperflüssigkeiten ergaben, daß sie nur in einem Teil davon ausgeschieden wird, und daß die Ausscheidung individuellen Schwankungen unterliegt. Für den Übergang in die Frauenmilch wurden ganz irreguläre Verhältnisse gefunden, im Liquor cerebrospinalis wurden, auch im Ätherextrakt, nur negative Befunde erhoben, im Liquor hydroceles fanden sich geringe Mengen.

Die weiteren Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf den Urotropingehalt des Liquors bei Erkrankungen der Hirnhäute. 7 Krankheitsfälle, darunter 3 Hydrocephali konnten untersucht werden. Mit der nötigen Reserve spricht sich Verf. dahin aus, daß bei Meningitis serosa und Hydrocephalus sich im Liquor normale Urotropinkonzentrationen finden. Wenn aus klinischen Gründen dennoch Steigerung der Sekretion (und nicht ausschließlich Resorptionsstörung) als Ursache der Erkrankung angenommen werden müßte, so bliebe nur die Erklärung, daß entweder die Methode nicht ausreicht oder daß das nur vermehrte Sekret ein biologisch-chemisch dem normalen gleichwertiges ist. Bei Meningitis tuberculosa ist eine deutliche, zum Teil erhebliche Verminderung des Übergangs des Urotropins in den Liquor vorhanden. Bezüglich der Resorption gibt Verf. an, daß eine Störung der Resorption mehr oder weniger in allen Fällen und allen Erkrankungsformen vorliegt. Bei Hydrocephalus und Meningitis serosa besteht sie anfangs regelmäßig unter akuten Erscheinungen und Exacerbationen; sie klingt aber sehr bald ab, scheint also reparabel. Wieweit dieses Abklingen ein therapeutischer Erfolg der etappenweise wiederholten Lumbalpunktionen ist, wofür die klinische Beobachtung spricht, war nicht zu entscheiden. Bei Meningitis besteht eine erhebliche Störung der Resorption, die in einem Fall zur Aufhebung der Resorption zu führen schien. Das gesamte Untersuchungsmaterial ist in Tabellenform mitgeteilt. *Ibrahim* (München).

Krause, Paul, und Schilling: Die röntgenologischen Untersuchungsmethoden zur Darstellung des Magendarmkanales mit besonderer Berücksichtigung der Kontrastmittel. (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. **Bd. 20, H. 5,** S. 455—505. 1913.

Kritische Darstellung der hauptsächlichsten Methoden der Röntgenuntersuchung des Magendarmkanals mit besonderer Berücksichtigung der Kontrastmittel und der in der Literatur niedergelegten und den Verff. durch Umfrage bekannt gewordenen Mitteilungen anderer Röntgenologen. *Bamberg* (Berlin).

Allgemeine Therapie.

Hesse, O., und P. Neukirch, Versuche zur Ermittlung der stopfenden Bestandteile im Opium (Pantopon). (*Pharmakol. Inst., Reichsuniv. Utrecht.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **151,** H. 7—10, S. 309—362. 1913.

Die Untersuchungen bezweckten die Auffindung der stopfenden Bestandteile des Opiums und zwar der Opiumalkaloide, während die Mekonsäure und anderen Ballaststoffe von Säurecharakter unberücksichtigt blieben. Die von der Firma Hoffmann-La Roche & Co. überlassenen Präparate wurden in Wasser-Glycerin (2 : 1) gelöst, Katzen subcutan verabfolgt. Der Einfluß auf den Milchdurchfall der Katzen kann nicht röntgenoskopisch kontrolliert werden, während der Koloquintendurchfall mit Röntgendurchleuchtung beobachtet wurde. Nach Feststellung der stark wirksamen, nicht tödlichen Dosis wurde festgestellt, daß morphiumfreies Pantopon (0,08—0,1 g) den Milchdurchfall verzögert, ohne die Konsistenz der Entleerungen zu ändern. Ohne Einfluß auf den Milchdurchfall blieben entsprechend große Dosen von morphinfreiem, kodeinarmem Pantopon, von Kodein, „Restalkaloiden", von morphinfreiem Pantopon mit Ausschluß von Restalkaloiden und Narkotin, schließlich von Narkotin. Nicht regelmäßig oder selten wirkten stopfend: morphinfreies Pantopon ohne Restalkaloide und synthetisch rekonstruiertes morphinfreies Pantopon. Katzen, die eine nicht oder wenig schädliche Dosis von Koloquintendekokt per os bekamen, starben, wenn man zur Zeit der größten Dünndarmfüllung morphinfreies Pantopon gibt, infolge starker Resorption von Kolocynthin durch Verzögerung der Dünndarmentleerung. Eine stopfende Wirkung auf den Koloquintendurchfall der Katzen fehlte bei Narkotin, Papaverin, Thebain, Narcein und morphinfreiem kodeinarmem Pantopon; sie war, mindestens in einigen Faktoren, vorhanden bei morphinfreiem Pantopon mit Ausschluß von Narkotin und Restalkaloiden (inkonstant), bei Restalkaloiden (inkonstant) und konstant beim Kodein. Letzteres wirkt vorwiegend durch verzögerte Magenentleerung, seine Wirkung auf den Dünndarm ist inkonstant und fehlt am Dickdarm. *Schlippe.*[M]

Hesse, O., Der Einfluß des Tannalbins auf die Verdauungsbewegungen bei experimentell erzeugten Durchfällen. (*Pharmakol. Inst., Reichsuniv. Utrecht.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **151,** H. 7—10, S. 363—395. 1913.

Die Versuche wurden an Katzen vorgenommen und zunächst festgestellt, daß Tannalbin auf Tiere ohne Durchfall keinen wesentlichen Einfluß hat (leicht verzögerte Magenentleerung). Sodann wurden experimentell regelmäßig verlaufende Diarrhöen erzeugt und nach Verabfolgung von 1—2 g Tannalbin die Magen-Darmpassage der Kontrastnahrung röntgenoskopisch verfolgt. — Die Darmentleerungen von Milchdurchfall-Katzen wurden durch Tannalbin nicht verzögert und nicht deutlich eingedickt. — Die diarrhoischen Entleerungen nach der festgestellten Minimaldosis von 5—$7^1/_2$ ccm Ricinusöl wurden auf Tannalbin nicht konsistenter, jedoch wurde die Dünn- und Dickdarmpassage in weniger als einem Viertel der Fälle verzögert. Die nach Darreichung von 3—5 g 10proz. Koloquintendekoktes auftretenden Entleerungen zeigten durch Tannalbin eine geringe Konsistenzveränderung, aber nur selten eine Verminderung der Zahl der Entleerungen. Hingegen wird der Nachdurchfall meist gestopft. Angriffspunkt der Wirkung der Koloquinten und des Tannalbins ist das Kolon. Die Sennawirkung kann selbst durch große Dosen Tannalbins und bei mehrtägiger Vorbehandlung nicht verhindert werden. Ebenso gelingt es trotz ausgiebiger Anwendung von Tannalbin einen Bittersalzdurchfall zu erzeugen. Der durch Verfütterung von Pferdemilz- und -leber erzeugte Durchfall wird durch Tannalbin gestopft; die Entleerungen werden fester, aber nicht sicher verzögert. Bei diesen letzten Versuchen sowie denjenigen mit Koloquintendekokt ließ sich im Röntgenversuch eine auffallend geringe Beeinflussung der Verdauungsbewegungen feststellen. Das Tannalbin wirkt also offenbar durch direkte Beeinflussung der Schleimhaut. *Schlippe* (Darmstadt).[M]

Finsterwalder, Carl: Untersuchungen über die Wirkung löslicher Kalksalze. (*Pharmakol. Inst., Univ. Bonn.*) (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **153**, H. 9/10, S. 546—552. 1913.

Verf. stellte in Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen fest, daß 5 resp. 10 ccm 0,5 proz. $CaCl_2$-Lösung injiziert werden können, ohne daß eine lokale Nekrose eintritt. Er bestätigt ferner die entzündungswidrige Wirkung von $CaCl_2$ bei gleichzeitiger Einträufelung von Senföl in den Conjunctivalsack. — Regelmäßige tägliche Injektionen von 15 ccm 0,5 proz. $CaCl_2$-Lösung durch 8 Monate hindurch bei Meerschweinchen, die mit Tuberkulose infiziert waren, bewirkten keinen Unterschied im Verlauf der Krankheit gegenüber den Kontrolltieren. *Frank* (Berlin).

Hift, Robert: Über allergieähnliche Erscheinungen an der Haut nach Einverleibung von kolloidalen Metallen. (*Rothschild-Spit., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 30, S. 1234. 1913.

Nach der ersten Injektion von Elektragol (intramuskulär, subcutan, intracutan) treten niemals Hautreaktionen auf, dagegen zeigen sich nach einer Reinjektion auch kleinster Mengen in der Haut, wenn diese nach einem bestimmten Minimalintervall erfolgt, typische Hauterscheinungen. Allgemeinerscheinungen waren nur ausnahmsweise zu erzielen. *Meyerstein* (Straßburg).[M]

● **Fischer, A., und H. Fischer: Diätetische Küche für Klinik, Sanatorium und Haus; zusammengestellt mit besonderer Berücksichtigung der Magen-, Darm- und Stoffwechselkranken.** Berlin: Springer 1913. IV, 258 S. M. 6.—.

Das vorliegende Büchlein enthält nach einer Einleitung über die Veränderung der Nahrungsmittel bei der Zubereitung der Speisen, nach Erklärung von einigen speziellen Fachausdrücken und einer Maß- und Gewichtstabelle eine in dem Sanatorium der Verff. in langjähriger Frfahrung erprobte Sammlung von Rezepten für Verdauungs- und Stoffwechselkranke. Die Verff. wollten große Schmackhaftigkeit der Speisen mit möglichst hoher Leichtverdaulichkeit kombinieren. Der Stoff ist übersichtlich zusammengestellt. Die Darstellung prägnant. Das Buch wird sicherlich eine gute Hilfe bei der Durchführung diätischer Kuren leisten und auch manche Beihilfe bei Beobachtung einer strengeren Lebensweise bieten. *Bamberg* (Berlin).

Lindeman, Edward: Simple syringe transfusion with special cannulas. A new method applicable to infants and adults. (Einfache Bluttransfusion durch Spritzen mit speziellen Kanülen. Eine neue Methode, die bei Kindern und Erwachsenen anwendbar ist.) (*Bellevue Hosp. New York.*) Vortr. v. d. New York Acad. of med. 10. April 1913. Americ. jornal. of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 28—32. 1913.

Bei dem neuen Verfahren werden gleichzeitig in die Vene des Empfängers und des Spenders speziell konstruierte Kanülen eingefügt, auf die größere Rekordspritzen aufgesetzt werden können. Ein Operateur zieht nun aus der Vene des Spenders 20 ccm Blut und reicht sie sofort dem anderen Operateur, der sie dem Empfänger direkt in die Vene injiziert. Das Manöver wird mit steter Nachspülung von physiologischer Kochsalzlösung in beliebiger Häufigkeit wiederholt. Bei Erwachsenen und Kindern über 2 Jahren dient die Vena mediana basilica, bei kleineren Kindern die Vena jugularis externa oder gelegentlich die Vena saphena interna. Verf. hat bis jetzt 36 mal das Verfahren angewandt, ohne irgendeine Störung oder Komplikation zu erleben. Das jüngste operierte Kind war 7 Wochen alt. Die größte mit dem Verfahren transfundierte Blutmenge betrug 1200 ccm. In keinem Fall war ein Hautschnitt erforderlich. Die Dauer der ganzen Operation betrug 3—23 Minuten. Die Verweildauer des Blutes in der Spritze 6—10 Sekunden. *Ibrahim* (München).

Sticker, Anton: Radium- und Mesothoriumbestrahlung. Ihre theoretischen Grundlagen und ihre praktische Anwendung in der Heilkunde. (*Chirurg. Klin., Univ. Berlin, u. Charité, Berlin.*) Strahlentherapie Bd. **3**, H. 1, S. 1—63. 1913.

Im ersten Teil der Arbeit bespricht Sticker in erschöpfender Weise von Grund

auf zunächst die theoretischen Grundlagen der Radium- und Mesothoriumtherapie (Radioaktivität, Eigenschaften der radioaktiven Substanzen, Strahlenlehre, Messungsmethoden usw.), um alsdann eingehend die allgemeinen und besonderen biologischen Wirkungen der radioaktiven Substanzen auf organische Substanzen darzulegen: einfache organische Substanzen, wie Holz, Seide, Papier usw. werden brüchig und verändern ebenso wie Blut- und andere Farbstoffe (Chlorophyll, Lackmus usw.) ihre Farbe; Fermente werden in ihrer Tätigkeit durch die α-Strahlen der Radiumemanation, des Thor-X, der Thoremanation intensiv, durch β- und γ-Strahlen des Radium und Mesothorium nur unbedeutend beeinflußt. Auf Bakterien wirken radioaktive Substanzen in vitro wachstumshemmend und manchmal auch abtötend, im Organismus scheint ihnen ein Einfluß auf eine erhöhte Bildung der Immunstoffe zuzukommen. Der Einfluß der Radium- und Mesothoriumbestrahlung auf normales und pathologisches Gewebe manifestiert sich durch gleiche Wirkungen; einzellige Wesen und ihnen gleichlautend die selbständigeren, lebenswichtigeren Zellen (Generationszellen, Blutzellen, Nervenzellen) höherer Organismen werden je nach Größe der angewandten Dosis im Wachstum gehemmt oder abgetötet. Der höhere Organismus verfügt über Abwehr- und Regenerationskräfte, wogegen parasitäre Zellen im engeren und weiteren Sinne des Wortes schutzlos den radioaktiven Substanzen gegenüberstehen; das krankhaft veränderte Gewebe absorbiert radioaktive Strahlung in weit höherem Maße als normales. Die Wirkung der Radium- und Mesothorstrahlung auf lebendes Gewebe ist eine zweifache, eine reizende — eine zerstörende. Das Ziel unserer therapeutischen Maßnahmen ist die letztere, die aber nur durch starke Dosen erreicht wird. Zwischen Bestrahlung und Inerscheinungtreten der Reaktion liegt eine gewisse Latenzzeit, die umgekehrt proportional der absorbierten Radiumstrahlenmenge ist; ihre Dauer schwankt zwischen einigen Tagen und mehreren Wochen und ist von der Stärke der angewandten Präparate, der Fassung derselben und der Bestrahlungsdauer abhängig. Eine besondere Stellung nimmt die sogenannte Spätreaktion ein, die nach Anwendung der Tiefenbestrahlung nach langer Latenzzeit in den oberflächlich gelegenen Geweben beobachtet wird und auf einer Schädigung der Intima der Gefäße beruht. Die Primärschädigungen werden durch weiche Strahlung hervorgerufen und verbreiten sich von der Oberfläche nach der Tiefe; die Spätreaktionen dagegen sind durch härtere Strahlen bedingt und entwickeln sich von der Tiefe heraus nach der Oberfläche. Was nun die Unterschiede der biologischen Wirkungen der reinen Radiumsalze und der Mesothorpräparate angeht, so geht die Ansicht St.s dahin, daß bei Oberflächenbestrahlung die Mesothorpräparate rein exsudativ wirken (Radium dagegen nekrotisierend), daß bei Tiefenbestrahlung nur durch Radium tiefgehende, elektiv zerstörende Wirkungen erzielt werden. — Im zweiten praktischen Teil der Arbeit bespricht St. die Gewinnung, Zusammensetzung und Stärke der angewandten Radium- und Mesothoriumpräparate, die üblen Nebenerscheinungen im Verlaufe der Therapie, die Methodik der Bestrahlung und eingehend die Beschreibung der in Anwendung gebrachten Bestrahlungsapparate und zugehörigen Instrumente. Einzelheiten hierüber müssen im Original nachgelesen werden. *Alfred Lindemann* (Berlin).*

Ewald, C. A.: Über die Entwicklung der Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten. Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurort-Hyg. Jg. **6**, Nr. 11, S. 309 bis 312. 1913.

Kurze Übersicht. Nichts Neues. *A. Reiche* (Berlin).

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen, Frühgeburt, Lebensschwäche.

Sauvage, C.: De l'oedème généralisé du foetus. (Generalisiertes Ödem des Foetus). Ann. de gynécol. et d'obstétr. Jg. **40**, (H. 7) S. 385—397. **1913**.

Beschreibung von 2 Fällen: Frau von 44 Jahren. Leichte Anämie seit 5—6 Jahren. Bei der Niederkunft des 4. Kindes 8‰ Albumen im Urin. Ausgebreitetes Ödem der unteren Extre-

mität und der Bauchdecken. Das Kind wog 3200 g und maß 46 cm, zeigte generalisiertes Ödem und starb nach einigen Atemzügen. Bei der Mutter war das Ödem nach 20 Tagen verschwunden. Die Autopsie des Kindes ergab typischen Hydrops universalis, mächtige Infiltration des Unterhautzellgewebes, Ascites, Hydroperikard, Hydrocele. Die Wassermannsche Reaktion im Nabelschnurblut und in der Flüssigkeit des Unterhautzellgewebes fiel negativ aus. Bei der Mutter war die Wassermann Reaktion ebenfalls negativ.

Man hat den Hydrops universalis congenitus eingeteilt in: Ödeme aus mechanischer und Ödeme aus toxischer Ursache. Verf. glaubt den Grund in einer fehlerhaften chemischen Zusammensetzung der Gewebe zu finden. Nach den Untersuchungen von Verf. und Clogne enthält das Blut eines Neugeborenen im Serum: 5,11 bis 5,77 Chlorate, 0,25 bis 0,45 Harnstoff im Gesamtblut: 4,03 bis 4,45 Chlorate und 0,26 bis 0,31 Harnstoff. Im Fall des Verf. war das Verhältnis der Chlorate im Gesamtblut deutlich vermehrt, hauptsächlich in der Ödemflüssigkeit verglichen mit dem Serum. Diese Überschwemmung mit Chlor bestand gleichzeitig mit wichtigen Läsionen der Leber, der Nieren und der Milz. Die chemischen Resultate bestätigen die klinischen Schlüsse, die Prouvost über die Ätiologie der fötalen Wassersucht und ihre prophylaktische Behandlung mit salzarmer Kost in der Gravidität gezogen hat. Ein Zusammenhang zwischen der Mißbildung des Eies und einer Intoxikation resp. Infektion seiner Erzeuger, vornehmlich der Mutter ist oft vermutet worden. Oft ist die Syphilis beschuldigt worden. Leber, Milz und Plazenta waren vergrößert und wogen 180 g, 45 g und 985 g, und trotzdem war die Wassermannsche Probe wiederholt negativ. Intoxikation der Mutter durch hepato-renale Insuffizienz als Ätiologie wird in einer Reihe von Fällen angegeben: ödematöse Kinder wurden von Frauen geboren, die selbst an Ödemen litten und deren Urin Eiweiß zeigte. Das Ödem und die Albuminurie der Mutter können auch der Ausdruck einer Kompression der Gefäße und der Harnwege durch die mächtige Entwicklung eines Uterus sein, der durch einen infiltrierten Foetus und Hydramnion gedehnt ist. So muß man in den mütterlichen Zuständen eine Folge, aber nicht eine Ursache des Hydrops foetalis sehen. *Heydolph* (Charlottenburg).

Smith, Richard R.: Intra-uterine fracture. Report of a case and a review of the literature. (Intrauterine Fraktur. Bericht über einen Fall und Literaturübersicht.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **17**, Nr. 3, S. 346—356. 1913.

Holzapfel, Karl: Tod des Kindes durch einen wahren Nabelschnurknoten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **74**, H. 1, S. 186—188. 1913.
Kasuistik.

Bonnaire, E., et G. Ecalle: De la disjonction diaphyso-épiphysaire traumatique de l'extrémité supérieure de l'humérus chez le nouveau-né (pseudo-luxation de l'épaule). (Über die traumatische Diaphysenlösung des oberen Humerusschaftes beim Neugeborenen [Pseudoluxation des Schulterblattes].) Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. Jg. **2**, Nr. 8, S. 49—66. 1913.

Eingehende klinische Studie über diese Geburtsverletzung. (Mechanismus, pathologische Anatomie, Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie.) *Heller* (Straßburg i. E.).

Pincus, Friedrich: Über Schädigungen des Auges durch Zangenentbindung. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **20**, Nr. 29, S. 857—862. 1913.

Bei 3% der mit Zange entbundenen Neugeborenen findet man mit dem Augenspiegel Netzhautblutungen, die schnell spurlos aufgesaugt werden. Frakturen der knöchernen Orbitalwand, ein durch Bluterguß in die Augenhöhle verursachter Exophthalmus werden erwähnt. Von den 27 Schädelfrakturen Lomers waren 24 männliche Kinder und 12 über 3500 g schwer. Beschreibung eines Falles von Hornhauttrübung und eines Falles von Sympaticuslähmung durch Druck der Zange auf den unteren Kieferrand und den Hals. Pat. zeigte die Hornersche Trias (Ptosis, Miosis und Enophthalmus), jedoch keine vasomotorischen Schädigungen der Gesichtsseite oder Verschiedenheiten der Schweißabsonderung. Einen ähnlichen Fall erwähnt Reese. *Heydolph* (Charlottenburg).

Nothmann, H., Zur Pflege und Ernährung der Frühgeburten. (*Giselakinderspit., München.*) Reichs.-Med.-Anz. Jg. **38**, Nr. 8, S. 225—232, Nr. 9, S. 263—267, Nr. 10, S. 289—292, Nr. 11, S. 321—325, Nr. 12, S. 355—362 u. Nr. 13, S. 389—397. 1913.

Verf. gibt eine Zusammenfassung über den heutigen Stand der Pflege und Ernährung der Frühgeburten. Er macht Front gegen den Namen „Frühgeburt", der einen Zeitbegriff für einen Entwicklungsbegriff setzt, denn es gibt „Zufrühgeborene", deren Entwicklungszustand der von Normalzeitiggeborenen ist. Wenn Verf. von „lebensschwachen Kindern" oder „Frühgeburten" spricht, meint er „alle diejenigen Neugeborenen, deren Zustand eine erhöhte Aufmerksamkeit von seiten des Arztes und der Pflegerin erfordert". Nach Länge, Körpergewicht und Temperatur kann man den Entwicklungszustand eines Neugeborenen beurteilen. In der Temperatur kommt ein starker Abfall von den 37° des Flüssigkeitsmediums des Mutterleibes zu den kälteren Zonen der Außenwelt zustande. Dieser Abkühlung gegenüber ist die Frühgeburt wehrlos bis zu 35, 33, 30, ja 27°. Die Wärmebilanz kann negativ werden durch Verminderung der Einnahmen oder Steigerung der Ausgaben. Die Einnahme, die Nahrung ist aber ausreichend und bleibt dieselbe. Der einzige Grund ist also die gesteigerte Wärmeabgabe, diese geschieht durch Strahlung, Leitung und Wasserverdunstung. Die Strahlung wird begünstigt durch die faltenreiche Haut, die die Oberfläche vergrößert, durch das Fehlen des Fettpolsters. Die einzige Sparung im Wärmehaushalt, der Lanugo, kann gegen die Ausgaben nicht ankommen. Die wohltätige Wirkung der Wärmezufuhr ergibt die Angabe Crédés, der die Mortalität seiner Frühgeborenen nach Einführung seiner Wärmewanne um 17% fallen sah. Nach Budin starben von Kindern mit 1500 g, mit 1500—2000 g und über 2000 g, bei einer Eigenwärme von 32—33,5° 97,5%, 85,6% und 67%, während bei 32° 98%, 97,5% und 75% starben. Nach Babak kann der Frühgeborene seinen Wärmehaushalt nicht physikalisch regulieren. Er kann auch keine Wärme durch Verdunstung abgeben, neigt also ebenso zu Wärmestauung wie zu Untertemperaturen. Da wo der Frühgeborene gepflegt wird, wird man von keiner „künstlichen Erwärmung" sprechen können, denn die Umgebungstemperatur darf nicht höher sein, sonst resultiert Wärmestauung, Wärmetod und Hitzschlag. Man erwärmt aber nur die Umgebung künstlich, damit die Frühgeburt wenige Wärme abgibt. Diese „künstliche Warmhaltung" läßt die Eigentemperatur steigen, da die Wärmeproduktion im Körper weiterläuft und nichts verloren geht. Die Einsparung der Ausgaben wird unterstützt durch die Bekleidung. Die Watteeinpackung ist ein schlechter Wärmeleiter und wirkt nach Eröß in Verbindung mit Wärmeflaschen wie ein gutes Polster. Die Umgebung des Neugeborenen wird erwärmt durch die „offene" und „geschlossene" Warmhaltung. Wärmekammern oder Brutzimmer mit erhöhter Temperatur, in denen sich neben dem Kind auch die Pflegerin aufhält, sollen sich in Graz und Wien bewährt haben. Von der Finkelsteinschen und Rommelschen Couveuse gilt wie von den anderen Modellen, daß die Kinder als Einatmungsluft die abgeschlossene Couveusenluft einatmen müssen, die durch die Exkremente des Kindes verunreinigt wird. Die Ventilation der Couveusenluft 100- bis 120 mal in der Minute in der Rommelschen Couveuse bringt die Gefahr der Zugluft. Vor Hausepidemien durch Infektionen von früheren Insassen der Couveuse muß man sich durch Ventilation und Desinfektion schützen. Für Erkrankungen der Luftwege ist Couveusenaufenthalt kontraindiziert. Ein Mangel ist weiterhin die Notwendkeit, die Frühgeburt beim Baden, Trockenlegen (?), Messen (?) in die kältere Außenluft bringen zu müssen. Gegenüber dieser „geschlossenen Wärmehaltung" steht die „offene", wo die Atmungsluft frei mit der Zimmerluft kommuniziert: so in der Crédéschen Wanne, einer Metallwanne mit doppelter Wandung mit Heißwasserfüllung. Ibrahim hat sie außen mit Filz umkleidet. Für die Allgemeinheit rühmt Verf. die „Wärmeflasche" z. B. auch in der Rommelschen V-förmigen Modifikation. Verf. legt 3—6 Wärmeflaschen zu Seiten des Kindes, deckt sie mit einer Decke zu. Ein daraufgelegtes Thermometer gibt bei 30—32—34° an, daß das Kind das Optimum 37° in

direkter Umgebung hat. Zwei- bis dreistündliche Analmessung des Kindes kontrolliert die Temperatur, denn zu heiße Wärmeflaschen führen zu Überhitzung auf 41°, wie in einem Fall des Verf., wo das Kind in $^3/_4$ Stunden beschleunigte fliegende Atmung und dünne Stühle bekam. Die Abnabelung nimmt Verf. nach dem Zusammenfallen der Nabelschnur vor, da die auf 50—120 ccm berechnete, noch zugeführte Blutmenge gerade für den Frühgeborenen sehr wichtig ist. Zur Nabelbedeckung empfiehlt Verf. Dermatol sowie sterilisierten Bolus alba und verbietet das Bad bis zum Abfall des Nabelschnurrestes. Er empfiehlt eine Badetemperatur von 36—38—40° C und dicke weiche, gut aufsaugende Flanelltücher, sog. Babybadetücher, sowie die Unnasche Niveaseife. Die Zimmertemperatur hält Verf. für günstig mit 20—25° C und fordert Luftfeuchtigkeit, z. B. mit dem Bellariaapparat. Gegen eine drohende allgemeine Hypotonie der Frühgeburten, gegen die Asthenia universalis empfiehlt Verf. frühzeitiges Turnen, vom 2.—3. Monat will Verf. das Kind an Hochheben des Kopfes gewöhnen. Bei der Ernährungsfrage nach der Zahl der Mahlzeiten warnt Verf. vor 5 Mahlzeiten für frühgeborene Kinder und empfiehlt für die im Gewichte von 1500—2000 g 6—7 Mahlzeiten pro Tag, bei sehr elenden Debilen 12—24 malige Fütterung und ein pünktliches Wecken, da sie das Hungergefühl noch nicht im Schlafe stört. Bezüglich der Art der Nahrung vertritt Verf. als obersten Grundsatz die Ernährung an der Brust. Verf. bringt über Kapitel „Stillschwierigkeiten" nichts Neues, für die Milchsekretion hält er lediglich den Reiz des Saugens für wichtig, fordert komplette Brustentleerung durch Anlegen an einer Seite. Für das Frühgeborene rät Verf. nach der plötzlich beendeten Mahlzeit die Brust mit der Ibrahimschen Saugpumpe zu entleeren und mit dem Löffel nachzufüttern. Nach vorausgegangener ärztlicher Begutachtung legt man das debile Kind an der leichtgehenden Brust einer anderen Frau an, die Brust der Mutter wird dann von dem kräftig ziehenden Kind dieser Frau in Gang gebracht. Wird eine Amme genommen, so verliert diese die Milch, weil das debile Frühgeborene die Brust nicht vollständig entleeren kann. Man spritzt also ab mit Hand oder Pumpe, muß aber das Ammenkind zum Mittrinken ebenfalls mit in die Familie aufnehmen. Die mit Wasserstoffsuperoxyd Merck konservierte Frauenmilch glaubt Verf. tage-, sogar wochenlang trinkfähig erhalten zu können. Wegen der größeren Fettarmut der Frauenmilch zu Beginn der Mahlzeit gebe man diese den verdauungsschwachen Frühgeborenen. Bei Flach- oder Hohlwarzen versuche man das „Infantibus"-Saughütchen, das auch bei Rhagaden gute Dienste leistet. Von den Infektionskrankheiten ist nur die offene Tuberkulose eine Kontraindikation gegen das Stillen, die Syphilis der Mutter nie; Scharlach ist in den ersten Lebenswochen nicht übertragbar; Masern verlaufen leicht. Für saugschwache Frühgeburten leisten Puppensaugflaschen, vorn zugespitzte Löffel oder Augentropfpipetten Gutes. Verf. glaubt ohne die Sonderernährung in der Klinik auskommen zu können, für die Hauspraxis verwirft er sie ganz. Für die unnatürliche Ernährung leistet der Soxlethsche Nährzucker und Löflunds Nährmaltose Gutes. Bei Verwendung von $^1/_3$ Milch, selbst mit 5% und 10% Zucker kann man die Menge schwer bis zum Erhaltungsbedarf steigern. Es kommt zu Erbrechen und Durchfällen. Die Holländische Säuglingsnahrung der Vilbeler Werke wird empfohlen. Beim Allaitement mixte gibt Verf. vor jeder Brustnahrung Buttermilch mit Sahne mit dem Löffel. Die Kellersche oder Liebig-Malz-Suppe verwirft Verf. für die Ernährung junger Debiler, empfiehlt aber das Biedertsche Ramogen und dann die Ibrahimschen Rahmgemenge. Den Grund, daß sie gut vertragen werden, sieht Verf. in der geringeren Anzahl gärfähiger Substanzen. Als Beikost im 7. Lebensmonat leisten die Gemüsepulver nach Friedenthal Gutes. Bezüglich der Nahrungsmengen rät Verf. zu dem Energiequotienten von 135 pro Kilogramm Körpergewicht, fordert aber Minimalnahrung, wo die Menge erst gesteigert wird, wenn die Gewichtskurve abzuflachen beginnt. Interessant sind die Zunahmen pro Tag, sie waren für ein Aufnahmegewicht von 1780: 4,5 g, von 1850 : 10 g, von 1900 : 10 g, von 2050 : 13,5 g, von 2700 : 17,0 g. Die zwei

folgenden Tabellen zeigen einen geringeren Ernährungserfolg bei mit Frauenmilch ernährten Kindern. Dies hat jedoch nach Verf. seinen Grund darin, daß die Milch durch die Tagesleistung der Ammen von 3—4 l fettarm wurde. Zudem wurde den Frühgeburten der Anfangsteil jeder Brustmahlzeit gereicht, sie erhielten also in doppeltem Sinne fettarme Milch. Die Lebensaussichten künstlich wegen der Beckenenge der Mutter z. B. Zufrühgeborener sind wesentlich besser als die durch Krankheit der Mutter. Je jünger und je geringgewichtiger das Kind ist, desto schlechter sind seine Lebensaussichten, am größten ist die Frühgeburtensterblichkeit in den ersten Lebenszeiten, in schlechter Pflege, durch starke Abkühlung. Bei den 104 Fällen von Pfaundler unter 2500 g waren 1—5 Jahre nach der Entlassung 29,8% tot, 70,2% am Leben, in 17,6% davon mußte ein mindergünstiger körperlicher Zustand konstatiert werden. Nach Ablauf eines Jahres soll nach Verf. die körperliche und geistige Verfassung keine Merkmale der früheren Minderwertigkeit mehr aufweisen. Rachitis, ptotische Zustände, besonders Magenatonie, soll durch prophylaktische Maßnahmen verhindert werden können. Dies alles gilt nur von sog. reinen Frühgeburten, während die von z. B. luetischen, tuberkulösen oder diabetischen Eltern Geborenen durch Schädigung ihrer Keimanlagen mehr bedroht sind. Der Arzt muß um so freudiger Frühgeburten aufziehen, als gerade oft dieses Kind das einzige einer Ehe bleiben wird. *Heydolph.*

Simpson, G. C. E.: Congenital anomalies connected with the development of the umbilicus. (Kongenitale Nabelmißbildungen.) Liverpool med.-chirurg. journal Bd. **33**, Nr. 64, S. 427—436. 1913.

Verf. berichtet über die Ergebnisse seiner Operationen, die er an Kindern mit angeborenen Nabelmißbildungen (ungenügender Nabelverschluß, Nabelhernie, Ektopie der Blase, Urachusfistel usw.) ausgeführt hat. Die Arbeit hat vorwiegend chirurgisches Interesse. *Heller* (Straßburg i. E.).

Bonnaire, E., et G. Durante: Le poumon ombilical. (Vom infizierten Nabel ausgehende Lungenläsionen.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 55, S. 553—556. 1913.

Die Verff. lenken die Aufmerksamkeit auf interessante, bisher wenig bekannte Lungenläsionen beim Neugeborenen; sie kommen häufig vor, ihr ätiologischer Zusammenhang mit dem infizierten Nabel wird aber oft nicht erkannt. Verff. unterscheiden 3 Formen: 1. Die einfache, toxische Form; sie ist gekennzeichnet durch gelbliche, isolierte bzw. confluierende, undeutlich begrenzte Fleckchen von verschiedener Ausdehnung; die aus den Lungen entnommenen Kulturen sind steril. — 2. Die septischen Läsionen; hervorgerufen durch septische Embolien in die Lungencapillaren; je nach der Art und der Virulens des Erregers sowie der Widerstandsfähigkeit des Kindes entstehen verschiedene Typen:

a) Miliare Infarkte (tiefviolette Fleckchen von der Größe eines Stecknadelkopfes, oft wie Schnupftabak über die blaßrote Durchschnittsfläche zerstreut). b) Miliare Infarkte und Stauungszonen (zahlreiche gelbliche Fleckchen mit tiefvioletten Infarkten). c) Knotenartige Hepatisation (sehr selten). d) Lungenabsceß und Empyem.

Diese zweite Form ist durch zwei wesentliche Merkmale scharf charakterisiert: 1. Intakte Bronchien und Bronchiolen (im Gegensatz zur klassischen Bronchopneumonie) und 2. Anwesenheit von virulenten Bakterien in dem Lumen der kleineren Gefäße und den Capillaren. — 3. Die Spätläsionen; sie werden beobachtet an Kindern, die nach überstandener Nabelinfektion einer accidentellen Krankheit erliegen. In den Lungen dieser Kinder findet man kleine sklerotische Zonen sowie kleine fibrinöse Knötchen, die offenbar vernarbten Infarkten entsprechen. — Klinische Symptome: konstant: Fieber (vorübergehend oder persistent) und Ikterus. Lungenbefund häufig negativ. Prognose ist mit Reserve zu stellen. Bezüglich der Diagnose ist zu bemerken: Bei einer vorhandenen Nabelinfektion muß man stets an eine Beteiligung der Lungen denken, insbesondere dann, wenn nach dem Fieberabfall abermalige Temperatursteigerungen sich einstellen. Eine plötzliche starke Gewichtszunahme ohne Besserung des Zustandes spricht fast immer

für eine entzündliche Verdichtung der Lungen, Prognose dann sehr schlecht. Andererseits sind Ikterus und Temperatursteigerungen aus unbekannter Ursache mit nachfolgenden Lungenerscheinungen die charakteristischen Symptome für eine Nabelinfektion. Bei 300 obduzierten Neugeborenen fanden die Verff. in 41 Fällen Nabelinfektionen und bei diesen wurden 31 mal = 75% die beschriebenen Lungenläsionen beobachtet. *Heller* (Straßburg i. E.).

Soldin, Max, Über einen Fall von verzögertem Meconium-Abgang. Jahrb. f. Kinderheilk. **77,** S. 453—455. 1913.

Schilderungen eines Falles, bei dem Meconium erst 14 Tage und 8 Stunden nach der Geburt abging, zugleich 2 glasige Pfröpfe von grünlich grauer Farbe von $1^1/_2$ cm Dicke und 3 cm Länge. Erscheinungen von seiten des Darmes, die auf eine Verengerung oder Spasmus schließen ließen, sind im späteren Leben nie beobachtet worden. Als mechanisches Hindernis nimmt Verf. die beiden Schleimpfröpfe an. Auch andere Autoren sahen solche Pfröpfe abgehen, so Ullmann 8 Stunden, Longuet 24 Stunden nach der Geburt. Wegen der stärkeren Spannung und Dämpfung in der Cöcalgegend nimmt Verf. diese als Entstehungsort an, und eine Stauung des Meconiums oberhalb der Bauhinklappe. Da nach Trumpp beim Darmverschluß beim Neugeborenen nur ein einziger operierter Fall mit dem Leben davongekommen ist, redet Verf. der konservativen Behandlung gegenüber der Operation das Wort. *Heydolph.*

Audebert et Berny: Hydrocéphalie anencéphalique. Difficultés du diagnostic. (Hydrocephalus bei einem Anencephalus. Schwierigkeiten der Diagnose.) (Soc. d'obstétr. et de gynécol., Toulouse, séance 1. V. 1912.) Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. Jg. **2,** Nr. 7, S. 40. 1913.

Bei einer Zweitgebärenden, deren erstes Kind mit 2850 g Geburtsgewicht nach einigen Minuten gestorben ist, wird perforiert. Klare Flüssigkeit ohne Spur von Gehirnsubstanz in Menge von 200 g ergießt sich. Der rekonstruierte Kopf weist eine Deformation der hinteren Fontanelle mit Ausdehnung der Nähte und eine allgemeine Verlängerung des Schädels von der Form des Dolichocephalus auf. *Heydolph.*

Thatcher, Lewis: Case of congenital defect of abdominal muscles, with anomaly of urinary apparatus. (Fall von kongenitalem Bauchmuskeldefekt mit Anomalie des Harnapparates.) Edinburgh med. journal Bd. **11,** Nr. 2, S. 127 bis 134. 1913.

Bei einem an Bronchopneumonie verstorbenen männlichen Säugling, der schon im Leben eine eigenartig schlaffe, runzlige Beschaffenheit der Bauchdecken aufwies, fand sich ein völliger Mangel der vorderen Bauchwandmuskeln und eine große hypertrophische Blase ohne sonstige Entwicklungs- oder sichtliche Entleerungsstörung an den Harnwegen. Verf. glaubt, daß die Entwicklungshemmung der Bauchmuskulatur durch den Druck der primär vergrößerten Blase hervorgerufen wurde. 13 ähnliche Fälle fanden sich in der Literatur. *Hartert* (Tübingen).CH

Buday, Koloman: Über eine hochgradige Entwicklungsstörung der Nieren be einem Neugeborenen in Verbindung mit anderen Entwicklungsfehlern (Laryngealstenose, Verkrümmung des Unterschenkels). Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 2/3, S. 253—262. 1913.

Zarfl, Max: Ein Fall von Pemphigus benignus congenitus. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

Geburt normal, rasch beendet, $1^1/_2$ Stunde nach dem Blasensprung. Das Kind kam mit dem Ausschlage zur Welt. Wassermann negativ. Allgemeinbefinden gut. Zarfl bespricht die Frage der Ätiologie.

Hochsinger meint, daß solche Fälle nur so erklärt werden können, daß eine Verletzung der Fruchtblase und Infektion des Fruchtwassers mehrere Tage vor der Geburt eingetreten ist; es dürfte ein partieller Abgang von Fruchtwasser stattgefunden haben. Das, was als Blasensprung imponierte, war nicht der erste Abgang von Fruchtwasser. Auf hämatogenem Wege ist in diesen gutartigen Fällen die Infektion nicht zustandegekommen, denn das Kind müßte pyämisch sein. Leiner sah ein Kind, das mit Blasen an den Zehen und in der Malleolargegend

zur Welt gekommen war. Hier handelte es sich um einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria Köbner. *Schick* (Wien).

Lövegren, Elis: Erfahrungen und Studien über Melaena neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, H. 3, S. 249—277. 1913.

Verf. berichtet von drei mikroskopisch untersuchten Fällen von Melaena. Der erste hatte in der Magenschleimhaut überall reichliche (etwa 150) scharf abgegrenzte, runde oder ovale Substanzverluste, mikroskopisch der Drüsenschicht angehörend. In dem pathologisch-anatomischen Bild dominieren die Blutungen im Verdauungskanal, dann auch in Nebennieren und Lungen. v. Preuschen hat solche im Gehirn, Anders in der Blasenschleimhaut festgestellt. In der Boije-Parviainenschen Anstalt mit einer Entbindungsziffer von 4378 ist die Melaenafrequenz 1 : 486. Die Krankengeschichten der 10 Fälle zeigen folgendes: Bei keinem konnte Hämophilie oder Melaenafälle in der Ascendenz nachgewiesen werden, in nur einem Fall hatte die Mutter in der Schwangerschaft reichliches Nasenbluten. Auf die Lebenstage verteilt, trat Melaena bei 4 am 1. Lebenstage, bei 5 am 2., bei 1 am 3. Tag auf. Bei einem Zwillingspaar war der schwächere an Melaena erkrankt, der kräftigere gesund geblieben. Umgekehrt war es in den Fällen von Holtschmidt und Pippingsköld, wo die kräftigeren erkrankt waren. In dem Fall von Holtschmidt war ebenso wie in Verf.s Fall das Fruchtwasser blutig (intrauteriner Blutabgang?). Die Behandlung erfolgte in 3 Fällen mit 3—5proz. Gelatinelösung per os und per clysma, in 5 Fällen 10proz. subcutan. Verf. gibt der subcutanen Methode den Vorzug vor der Behandlung per os und per clysma (erhöhte Darmperistaltik!). Nach Holtschmidt betrug für 1894—1900 die Sterblichkeit auf der Dresdener Frauenklinik 50% vor der Einführung der Gelatinebehandlung. Mit ihr genasen nach 1900 alle 5 behandelten Fälle. Die vom Verf. genannten 6 Fälle von Behandlung mit direkter Bluttransfusion von Lambert, Swain, Jackson, Murphy, Mosenthal, Mowell, Vincent kamen alle zur Heilung. Die Serumtherapie bei Melaena erhellt aus den zitierten Fällen von Boyd, Welch und Franz (5 Fälle). Es waren Subcutaninjektionen von Nabelblutserum, Franz zentrifugierte noch zuvor. Merckens gab intramuskulär 12 ccm defibriniertes Menschenblut. Nach kritischer Sichtung der bestehenden pathogenetischen Auffassungen (der von Landau, v. Franqué, Schäffer, v. Preuschen und Pomorski, Gärtner und Czerny-Keller) betont Verf. seinen Befund einer deutlich verlängerten Koagulationszeit des Blutes und die von der Norm abweichenden Verhältnisse der roten Blutkörperchen. Whipple hält das Fehlen von Thrombin für die Ursache der Melaenablutungen. Verf. hebt dann die in 2 seiner Fälle gefundenen Nebennierenblutungen in ihrer Bedeutung für die innere Sekretion hervor, ohne jedoch einen exakten ursächlichen Zusammenhang angeben zu können. *Heydolph* (Charlottenburg).

Juda, Ad., Über Uterusblutungen Neugeborener. Med. Klinik, Jg. 9, Nr. 15, S. 584—585. 1913.

Die Uterusblutung Neugeborener ist nicht etwa eine Menstruatio praecox, denn es fehlt die periodische Wiederkehr des Vorgangs, sondern eine Metrorrhagia neonatorum. Verf. beschreibt 2 Fälle, bei dem einen trat die Blutung am 4., beim anderen am 6. Lebenstage auf. Zappert hält nach mikroskopischer Untersuchung der Uterusschleimhaut, deren Schleimhautepithel intakt, deren submucöses Gewebe sehr blutreich mit Hämorrhagien durchsetzt war, diesen Vorgang für einen physiologischen Reizungszustand der Genitalien, ähnlich der Brustdrüsenschwellung der Neugeborenen. Nach Halban sollen auch die Organe der weiblichen Früchte während der Schwangerschaft analoge Prozesse durchmachen, so der Uterus eine starke Hyperämie und Schleimhautveränderungen. Im freien Uteruscavum soll fast immer mikroskopisch Blut nachzuweisen sein. Halban hält diese Vorgänge für eine Reaktion auf aktive Schwangerschaftssubstanzen. Beim Kind soll erst 3 Wochen nach der Geburt die puerperale Involution vollendet sein. *Heydolph.*

● **Credé-Hörder, C. A.: Die Augeneiterung der Neugeborenen (Ätiologie, Pathologie, Therapie und Prophylaxe).** Berlin: Karger 1913. 140 S. M. 5.—.

Verf. behandelt sehr ausführlich die Ätiologie der Krankheit, speziell der nichtgonorrhoischen Blennorrhöen und der sogenannten Spätinfektionen, die er auf bei der Geburt in die Meibomschen Drüsen eingewanderte Gonokokken zurückführt. Kürzer wird der klinische Teil abgetan und noch mehr der therapeutische. Das Hauptinteresse des Verf. gehört der Prophylaxe. Durch Umfragen bei Ophthalmologen, Geburtshelfern und Leitern von Blindenanstalten hat er sich über den derzeitigen Stand der Anschauungen in dieser Frage orientiert. Es ist demnach durch richtig ausgeführte Prophylaxe — am besten mit 1—1$^1/_2$ proz. Argent.nitr., 1,3proz. Argent.acetic. oder Sophol — ein sicherer Schutz vor Blindheit gewährleistet ohne jede Schädigung des Kindes. Verf. fordert neben Belehrung des Publikums und der Hebammen, die obligatorische Einführung der Credéschen Prophylaxe für jedes Neugeborene, Einführung der gesetzlichen Meldepflicht der Blennorrhöe für Ärzte, Hebammen und Eltern und unentgeltliche Behandlung und besonders auch Pflege für Unbemittelte.

Nagel-Hoffmann (Berlin-Treptow).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Variot, G.: Vomissements incoercibles datant de la naissance chez un nourrisson de neuf mois. Grande hypotrophie. Dilatation de l'estomac constatée par la radiographie. Guérison par l'emploi du lait condensé sucré et du lait homogénéisé hypersucré. (Unstillbares Erbrechen seit der Geburt bei einem 9monatigen Säugling. Schwere Unterernährung. Röntgenologisch festgestellte Magenerweiterung. Heilung durch kondensierte und durch homogenisierte Milch mit reichlichem Zuckerzusatz.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7, S. 337—341. 1913.

Ein durch unstillbares Erbrechen, das seit Geburt bestand, schwer atrophischer Säugling wurde im Alter von 9 Monaten mit kondensierter, dann mit homogenisierter Milch mit Zuckerzusatz ernährt. Sofortige Besserung (Aufhören des Erbrechens und rascher Gewichtsanstieg). Röntgenologisch festgestellte Dilatation des Magens. — Verf. empfiehlt Indikationen und Kontraindikationen für diese zuckerreiche Milch bei verschiedenen Magendarmstörungen zu studieren. *A. Hirsch* (Wien).

Huldschinsky, Kurt: Zur Therapie der Rumination im Säuglingsalter. (*Kaiserin Auguste Victoria-Haus.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 5, S. 363-369. 1913.

Verf. berichtet über einen Fall von Rumination mit Übergang in unstillbares Erbrechen im Stadium schwerster Inanition. Nachdem eine Reihe therapeutischer Maßnahmen (Magenspülungen mit Karlsbader Salz, Cocainverabreichungen, wechselnde Nahrungspausen, Malzsuppe) ohne Dauererfolg versucht worden waren, führte erst eine ausschließliche Breiernährung zu vollkommener Heilung. Sofort nach Einführung von Halbmilchbreien, die aus 1 l Halbmilch, 100 g teils Grieß, teils Mondamin + 60 g Malzextrakt pro die hergestellt wurden, verschwand die Rumination; dabei nahm das Kind anfangs bis 200 g am Tage zu. — Erst nach zweimonatiger Breiernährung wurde das nunmehr 10 Monate alte Kind wieder auf Vollmilch gesetzt. Nun zeigte sich, daß es sich in der Tat um eine Beeinflussung durch den Brei gehandelt hatte; denn bei flüssiger Kost trat zugleich wieder Rumination ein, die jedoch keinen bedrohlichen Charakter mehr annahm. Nach Umsetzen auf Breikost hörte das Kind sogleich wieder auf zu ruminieren. — Beachtenswert für die Technik der Breiernährung ist die Beobachtung des Verf., daß ein Gewichtsansatz nur bei Zugabe von Wasser, resp. Tee erzielt wurde. Sobald dieser fortgelassen wurde, stand das Gewicht still. *Lust.*

Booker, Lyle S.: Congenital pyloric stenosis, with report of case. (Kongenitale Pylorusstenose. Bericht über einen Fall.) Virginia med. semimonthly Bd. **18**, Nr. 10, S. 243—245. 1913.

Mayerhofer, Ernst, und E. Rach: Ein Fall von Pylorospasmus im Säuglingsalter. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitz. v. 29. 5. 1913.

Beginn der Symptome in der 2. Lebenswoche. Therapeutisch hatten Magenspülungen guten Erfolg. Rach bespricht den Röntgenbefund, der tiefe Peristaltik und Verzögerung des Übertritts der Nahrung in das Duodenum ergibt. *Schick* (Wien).

Fredet, P. et L. Tixier, Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson. Gastro-entérostomie à l'âge de treize jours. (Hypertrophische Pylorusstenose bei einem Säugling. Gastroenterostomie am dreizehnten Lebenstage.) Bull. et mém. de la soc. méd. d. hôp. de Paris **28**, S. 868—881. **1913**. Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 116.

Männliches Brustkind, beigefüttert, Träger von 2 Leistenhernien. Beginn des Erbrechens am 9. Lebenstag. Gastroenterostomia posterior am 13. Lebenstag. Danach dauerndes Gallebrechen. 4 Tage nach der ersten Operation wurde deshalb neuerdings laparotomiert. Es zeigte sich die zuführende Darmschlinge stark gebläht, so daß sie die abführende Schlinge komprimierte. Absolute Leere des ganzen Darms. Durch eine Entero-Anastomose zwischen zuführender und abführender Schlinge wurde der bedrohliche Zustand sofort behoben und das Kind gedieh fortan ohne Störung.

Sehr bemerkenswert war, daß bei dem Kind am Tage der ersten Operation vor dem Eingriff Symptome manifester Tetanie an den Händen konstatiert wurden; auch das Facialisphänomen war positiv. Diese Symptome gingen mit der Operation zurück, um sich mit dem Beginn des neuerlichen Erbrechens wieder einzustellen. Nach der zweiten Operation verschwanden sie dauernd. Ein paar Wochen später zeigte sich rasch vorübergehend ein leichter spastischer Torticollis. Elektrische Untersuchungen sind nicht mitgeteilt. — Der Pylorus hatte bei der Operation einen so harten Tumor dargeboten, daß Fredet eine extramuköse Pyloroplastik für undurchführbar hielt. Nach sorgfältiger Abwägung aller Gesichtspunkte und unter Berücksichtigung der gesamten Literatur kommen Verff. zum Schluß, daß die extramuköse Pyloroplastik und die Gastroenterostomia posterior etwa gleich gute Aussichten und ungefähr gleich viel Für und Wider haben, so daß man zwischen beiden je nach Lage des Falles wählen soll. Alle sehr jungen Kinder, die nach einer der beiden Methoden operiert wurden, sind geheilt worden. Der Fall der Verff. ist der jüngste bisher operierte. Die bekannten Untersuchungen von F. B. Talbot an einem von Scudder operierten Kind haben auch dargetan, daß die Verdauungs- und Ausnützungsverhältnisse der gastroenterostomierten Säuglinge nichts zu wünschen übriglassen. An dem schweren Zustand nach der ersten Operation mag Luftschlucken ursächlich eine Rolle gespielt haben. Die aufgeblähte Magenwand bewirkte eine Distraktion der Anastomosestelle, ein glattes Anliegen der gegenüberliegenden Darmwand und damit die Unmöglichkeit des Abflusses der Nahrung aus dem Magen. In Zukunft ist in solchem Falle erst ein Versuch mit Magenspülungen indiziert. — Die Gastroenterostomia anterior ist bisher 30 mal ausgeführt worden mit 18 Todesfällen, die Gastroenterostomia posterior 75 mal mit 26 Todesfällen. Wenn man nur die in den letzten 5 Jahren ausgeführten Fälle von Gastroenterostomia posterior rechnet, so kommt man aber auf eine Zahl von 35 Fällen mit 28 Heilungen, d. h. 80%. Diese Besserung der Erfolge rührt teils von der größeren persönlichen Erfahrung einzelner Chirurgen her, teils hängt sie damit zusammen, daß die Kinder früher operiert werden. F. steht auf dem Standpunkte, daß man um so früher operieren soll, je enger die Stenose ist; daß sie sehr eng ist, sei aus einem frühzeitigen Einsetzen der manifesten Störungen und aus einem rapiden Gewichtssturz zu entnehmen. Stenosen, die erst spät Erscheinungen machen und nur einen langsamen und allmächlichen Verfall der Kinder bewirken, sind großenteils auf akzidentelle Störungen bei bestehender anatomischer Disposition zurückzuführen und können eher durch interne Behandlung beeinflußt werden. — Auf die ausgezeichnete, bibliographische Ergänzung früherer bibliographischer Angaben über den Gegenstand sei besonders hingewiesen. *Ibrahim.*

McDonald, Archibald L.: Congenital atresia of the duodenum. (Kongenitale Atresie des Duodenums.) Americ. journal of the med. sciences Bd. **146,** Nr. 1, S. 28—36. 1913.

Der Verschluß des Duodenums im Falle Mc Donalds bestand in der Gegend der unteren horizontalen Duodenalpartie (Abbildungen) zwischen den Artt. pancreaticoduodenales sup. und inf. Die Gallengänge konnten nicht gefunden werden. Es bestand keine Kommunikation zwischen Lebergallengängen und Darm. Genaue Besprechung der Literatur, der Diagnose und Prognose. Letztere ist stets schlecht, da die Diagnose zu spät gestellt wird und Verwechslungen mit Gastrointestinalkatarrh, Pylorushypertrophie, spastischer Pylorusstenose und anderswo gelegenen Atresien naheliegen. Besprechung der differentiellen Diagnose zwischen diesen Zuständen sowie der Entwicklungsgeschichte der Duodenalatresie. Besprechung der Vascularisationsverhältnisse der am häufigsten von Mißbildungen betroffenen Darmpartien. Gefäßanomalien seien vielleicht oft das Primäre, die Darmanomalien ihre Folge. *Ruge.*CH

Koplik, Henry: A classification of the summer diarrhœas in infancy. (Klassifizierung der Sommerdurchfälle im Säuglingsalter.) Vortr. vor d. County Med. Soc. New York 26. Mai 1913. Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 7, S. 484—491. 1913.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die modernen Ansichten und Einteilungsversuche der Verdauungs- und Ernährungsstörungen im Säuglingsalter unter spezieller Berücksichtigung der Lehren der Czernyschen und Heubner-Finkelsteinschen Schule. *Ibrahim* (München).

Mumford, Eugene Bishop: Indigestion in infants. (Verdauungsstörungen im Säuglingsalter.) Indianapolis med. journal Bd. **16,** Nr. 7, S. 273—279. 1913.

Orientierender Vortrag ohne neue Gesichtspunkte. *Ibrahim* (München).

Monti, Romeo: Erfahrungen mit Tannismut bei Darmkatarrhen der Kinder. (*St. Anna-Kinderspit.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 37, S. 2262—2265. 1913.

Zweijährige Erfahrungen mit Tannismut. Dosen: 4 × 0,5 bei größeren Kindern, bei kleineren 4 × 0,25. Bei infektiösen Darmaffektionen und Dysenterie der Säuglinge hält Verf. das Mittel neben der üblichen diätetischen Behandlung gleichfalls für angezeigt. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Hill, Howard Kennedy: A note on blood pressure in infants, especially in gastroenteritis. (Über den Blutdruck bei Kindern, besonders bei Gastroenteritis.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 8, S. 588—596. 1913.

Die Messungen wurden am Oberschenkel vorgenommen, um die Aufmerksamkeit des Kindes weniger zu erregen und so den psychischen Einfluß nach Möglichkeit auszuschalten. Verf. benutzte das Nicholsonsche Sphygmomanometer (eine Modifikation nach Riva - Rocci) unter Umänderung der Manschette für kindliche Verhältnisse. Die Fehlerquellen sollen dabei nicht mehr als 5 mm betragen. Stets wurde die Auskultation vorgenommen (über der A. poplitea), wodurch etwas höhere Werte als bei Palpation des Radialispulses gewonnen wurden. Es werden zuerst einige recht wahllos aneinandergereihte Arbeiten aus der sehr lückenhaft zusammengestellten Literatur wiedergegeben, so Druckmessungen bei Diphtherie, bei gesunden Kindern, Einfluß von Lage, Salzlösungen, Adrenalin, Lumbalpunktion usw. Sodann folgen in einer Tabelle die eigenen spärlichen Untersuchungen an 18 darmgestörten Kindern (unter 2 Jahren), während bei 4 Kindern die Druckmessungen infolge Schwierigkeiten zu keinem Resultate führten. Nach Ansicht des Verf. besitzt der Pulsdruck eine viel größere Bedeutung als der systolische Druck allein. Erniedrigt fand sich der Pulsdruck bei den letal ausgehenden Fällen. Da die Arteriosklerose mit ihren auslösenden Faktoren im kindlichen Alter fehlt, so kann die Blutdruckmessung für die Kinder keine solche wichtige Rolle spielen wie bei den Erwachsenen. *Kaumheimer* (München).

Mumford, Eugene Bishop: Fat indigestion in infants. (Störung der Fettverdauung bei Säuglingen.) Indianapolis med. journal Bd. **16,** Nr. 8, S. 325 bis 327. 1913.

Verf. bespricht das klinische Bild und den Stuhlbefund bei der Insuffizienz der Fettverdauung, wie wir es aus den Arbeiten der letzten Jahre kennen. *Calvary.*

Hayashi, A.: Über das Verhalten des Fettes in der Leber bei atrophischen Säuglingen und bei Inanition. Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 4, S. 221—228. 1913.

Von den 8 optisch und mikrochemisch untersuchten Fällen von Atrophie enthielt die Leber bei 5 Fällen weder Fett noch lipoide Substanz, obwohl Zerstörungserscheinungen sonst ganz fehlten. Bei einem Fall war das Fett größtenteils bis auf das in den Kupfferschen Sternzellen geschwunden und es blieben in der peripheren Zone der Leberläppchen nur einige Reste übrig, die man als Neutralfett ansehen mußte, und diese Reste waren so unbedeutend, daß sie nicht sowohl dem Fette der normalen Leber, sondern eher den Befunden beim Hungertod entsprechen. Im Gegensatze dazu handelt es sich bei zwei Fällen um eine Verfettung der Leber, und zwar bei einem Fall um Cholesterin-Glycerinesterverfettung, bei einem andern Fall dagegen um Glycerinesterverfettung. Das Fettgewebe der Leber zeigt bei atrophischen Säuglingen eine andere Beschaffenheit als bei experimenteller Inanition. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit der auch sonst gesicherten Anschauung, daß es sich bei der sogenannten Atrophie nicht etwa einfach um den äußersten Grad der Abzehrung durch ungenügende Nahrungszufuhr, sondern um eine schwere Störung des ganzen Organismus handelt. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Hart, C.: Der Skorbut der kleinen Kinder (Moeller-Barlowsche Krankheit). Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **17,** Nr. 1/3, S. 24—65. 1913. Sammelreferat.

Steinitz, Franz, und Richard Weigert: Erfahrungen mit Molkensuppe bei Säuglingen. (*Städt. Milchküchen 1 u. 2, Breslau.*) Monatsschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **12,** Nr. 5, S. 243—260. 1913.

Die Erfolge Stoltes mit seiner Mondaminbuttermilch als fettarmer Heilnahrung bei akuten Ernährungsstörungen konnten die Verff. bestätigen. Die Unmöglichkeit jedoch, zu jeder Zeit eine einwandfreie Buttermilch zu bekommen, sowie auch die Tatsache, daß manche Kinder die Buttermilchsuppe ihres sauren Geschmacks wegen ablehnen, veranlaßte die Verff. die schon seit langem geübte Molkentherapie in neuer Modifikation, analog den Angaben Stoltes, zu versuchen. Die unverdünnte Molke mit 4% Mondaminzusatz wird von den Kindern gern genommen und ist geeignet, Durchfälle schnell zu beseitigen, ohne daß die Kinder durch größere Wasserverluste in ihrem Körpergewicht zu sehr herunterkommen. Meist wurden nur 2 bis 3 Mahlzeiten Molkensuppe neben 3 bis 2 Milchverdünnungen verabreicht. Sobald die Stühle in Zahl und Konsistenz einen Erfolg anzeigten, — gewöhnlich schon nach 24 Stunden, spätestens am 3. Tage — wurde mit dem Zusatz von Zucker begonnen; blieben die Stühle mehrere Tage noch dünnbreiig, wenn auch homogen und geringer an Zahl, so wurde statt des Rohrzuckers Soxleths Nährzucker zugesetzt. Die Mondaminmolkensuppe stellt nicht nur bei den akuten, sondern auch bei den chronischen Ernährungsstörungen, die akute Exacerbationen befürchten lassen, eine erfolgreiche Heilnahrung dar; sie eignet sich ferner zur Ernährung Neugeborener und Säuglinge im ersten Lebensmonate. In Fällen von vermehrten, gehackten grünen Stuhlentleerungen beim Brustkinde dagegen wurde mit der Zufütterung von Molkensuppe meist kein Erfolg erzielt. Die Mitteilungen werden durch 14 Kurven nebst Krankengeschichten illustriert. *Calvary* (Hamburg).

Variot, G., und P. Lavialle: Erfolge des Zuckerreichtums (Hypersucrage) der Milch in der Behandlung der infantilen Dyspepsie mit Erbrechen. (Vortrag, geh. in d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.) (Vgl. diese Zeitschrift Bd. **5**, S. 216.)

Bei Gelegenheit von Ernährungsversuchen mit kondensierter Milch, die im Gegensatz zu anderen angeblich ein sehr gutes Resultat ergaben, wurde die Beobachtung gemacht, daß diese Nahrung fast konstant einen außerordentlich günstigen Einfluß

auf das Erbrechen hat. Dieser Beobachtung gingen die Vortr. in weiteren Versuchen nach, um festzustellen, worauf diese Wirkung beruht; sie kamen zu folgendem Ergebnis: Der Zuckerzusatz mit nachfolgender Einengung der Gesamtmenge auf 50% oder der Zuckerzusatz in Begleitung von Homogenisierung und Überhitzung bewahren der Milch ihre alimentären Qualitäten und verleihen ihr neue Eigenschaften, welche sie zu einem wahren Medikament bei Dyspepsie mit Erbrechen machen. Das letztere verschwindet brüsk beim Gebrauch von gezuckerter kondensierter Milch. Diese therapeutische Eigenschaft ist nicht eine Folge der Kondensierung, denn man findet sie nicht bei nicht gezuckerter kondensierter Milch. Zu den Versuchen verwendet wurde eine kondensierte gezuckerte Milch, die in der Weise gewonnen wurde, daß Milch, der 12% Zucker zugesetzt wurde, zu mäßiger Konsistenz eingedampft wurde. Diese kondensierte Milch wurde mit 4 Teilen kochenden Wassers verdünnt. Das Gemisch enthielt nach der chemischen Analyse 2,7% Fett, ungefähr 2% Casein, 2,9% Lactose und 10% Saccharose. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. **5**, S. 216.) *Keller* (Berlin)

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Krankheiten des Blutes und der Blutdrüse.

Murray, George R.: Some aspects of internal secretion in disease. (Einige Gesichtspunkte der inneren Sekretion bei Krankheiten.) (Eightyfirst ann. meet. of the Brit. med. assoc. Brighton, 22.—25. VII. 1913.) Brit. med. journal Nr. **2743,** S. 163—169. 1913.

Sainton, Paul, et Louis Rol: Contribution à l'étude des syndromes polyglandulaires, diabète juvenile, tumeur de l'hypophyse et infantilisme. (Beitrag zum Studium pluriglandulärer Symptome: Diabetes juvenilis, Hypophysentumor und Infantilismus.) Rev. neurol. Jg. **21,** Nr. 12, S. 785—791. 1913.

Junges Mädchen von 20 Jahren.

Kassowitz, Max: Weitere Beiträge zur Rachitisfrage. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 34, S. 1625—1628. 1913.

I. Alimentäre Rachitistheorien. Verf. polemisiert gegen die Dibbeltsche Theorie der Rachitis, die durch Kalkarmut der Nahrung die Entstehung der Rachitis erklären will. Diese Theorie ist nicht imstande, eine Reihe von klinisch sicherstehenden Tatsachen zu erklären. Verf. erkennt an, daß man bei Tieren durch eine längere Zeit fortgesetzte sehr kalkarme Nahrung echte rachitische Veränderungen am Skelett erzeugen kann. Die Schädlichkeit liegt nach seiner Auffassung hier aber nicht in der ungenügenden Kalkzufuhr zum Knochen, sondern in der Entziehung eines für alle Gewebe ohne Ausnahme notwendigen Nahrungsbestandteils; besonders der noch unverkalkte Knorpel, der sehr kalkreich ist, wird dadurch geschädigt. *Ibrahim.*[M]

Blühdorn, Kurt: Untersuchungen über die therapeutisch wirksame Dosierung von Kalksalzen mit besonderer Berücksichtigung der Spasmophilie. (*Univ.-Kinderklin., Göttingen.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. **4,** S. 185—210. 1913.

Auf Grund exakter klinischer und poliklinischer Untersuchungen kommt Blühdorn zu folgenden Resultaten: Eine sichere Wirkung von Kalksalzen kann nur durch hohe, in den einzelnen Fällen variierende Gaben erreicht werden. Dabei erweisen sich die verschiedenen Salze als äußerst different, indem ihre Wirkung von dem Ca-Gehalt und ferner auch von dem Grad ihrer Resorbierbarkeit abhängt. Die Wirkung des Kalks tritt bei hoher Dosierung innerhalb weniger Stunden ein, geht jedoch nach Aussetzen der Medikation sehr rasch vorüber. — Der Kalk ist für die Behandlung akuter spasmophiler Erscheinungen sehr wertvoll, wenngleich man im akuten Krampfanfalle auf das stets noch rascher wirkende Chloralhydrat nicht verzichten wird. Man wird jedoch stets gleichzeitig mit der Kalkdarreichung eventuell auch per Klysma beginnen, da Chloralhydrat nicht dauernd gegeben werden darf. — Die Behandlung der Spasmophilie wird durch die Kalkdarreichung sehr wesentlich erleichtert, weil man auf die

Ernährung keine besondere Rücksicht zu nehmen braucht. — Man kann durch relativ große fortgesetzte Kalkgaben (2—3 g Calc. chlorat. oder bromat.) auch spasmophile Erscheinungen bis zur vollkommenen Genesung dauernd verhindern. Es gelingt jedoch mit diesen Dosen nicht, längere Zeit auf die elektrische Erregbarkeit günstig einzuwirken. — Will man einen Versuch der Kalktherapie bei anderen Krankheiten (z. B. konstitutionellen Ekzemen, spastischer Bronchitis, Blutungen) machen, so werden auch hier die großen Dosen anzuwenden sein. Nach alledem ist der Kalk kein Heilmittel, aber ein wertvolles symptomatisch sicher wirkendes Mittel, dessen Wirkung mit dem Aufhören der Darreichung erlischt. Eine dankbare Aufgabe der Therapie wird es sein, aus dieser Wirkungsweise des Kalkes für die Behandlung insbesondere der Spasmophilie Nutzen zu ziehen, wenn die Untersuchungen auch daran mahnen, seine Wirkungsbreite nicht zu überschätzen. *Rosenstern* (Berlin).

Meyer, Oswald: Zur Parathyreoidinbehandlung der Spasmophilie. Therap. d. Gegenw. Jg. 54, H. 8, S. 354—361. 1913.

Bericht über ein ca. 3jähriges, an schwerer Spasmophilie leidendes Kind, das durch Parathyreoidinbehandlung geheilt ist. Kind hatte sich bis zum 8. Lebensmonat bei künstlicher Ernährung gut entwickelt. Nachdem die Eltern in eine sonnenlose, feuchte Wohnung gezogen waren, bekam das Kind Stimmritzenkrämpfe und später Carpopedalspasmen. Trotz zweckmäßiger diätetischer Behandlung, trotz Phosphorlebertran, Brom, Calc. acet. oder Nucleogen besserte sich der Zustand in den nächsten 2 Jahren nicht. Das Kind blieb im Wachstum sehr zurück, verlernte das Gehen. Schwerere Carpopedalspasmen, Facialis, Trousseau-Erb, erhöhte elektrische Erregbarkeit blieben unverändert bestehen. Ernährung mit Kuhmilch nach Friedenthal schien einen kurzdauernden günstigen Einfluß auszuüben. Da aber auch große Mengen von Phosphor, Calc. acet. und Calc. bromat. am Krankheitsbild nichts änderten, gab Verf. dem jetzt $2^3/_4$ Jahre alten Kinde 3 mal täglich 0,1 Epithelkörperchensubstanz (aus der chemischen Fabrik von Dr. Freund und Dr. Redlich). Die Diät blieb dieselbe, jede andere Medikation aber wurde ausgesetzt. Nach ca. 8 Tagen blieben die Carpopedalspasmen aus; auch die Stimmritzenkrämpfe blieben aus. Es wurden im ganzen 75 Tabletten gegeben. Von unangenehmen Nebenerscheinungen wurden nur leichte Durchfälle beobachtet. Erst bei einer zweiten Kur traten hin und wieder Schmerzen in Händen und Füßen sowie leichte tonische Krampfzustände ein, so daß die Medikation auf jeden zweiten Tag 1 Tablette eingeschränkt wurde. Der Allgemeinzustand und das Körpergewicht des Kindes hoben sich sichtlich. Ca. $7^1/_2$ Monate nach Beginn der Medikation begann das Kind wieder zu gehen. Eine Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit bestand nicht mehr. Verf. hat dann noch bei der Schwester (9 Monate alt) dieses Kindes, die ebenfalls an schwerer Spasmophilie erkrankte, die Parathyreoidinbehandlung eingeleitet, aber ohne jeden Erfolg. Bei der Sektion fand sich schwere floride Rachitis, aber normale Epithelkörperchen.

Verf. bespricht dann an der Hand dieser beiden Fälle kurz die ganze Frage der Epithelkörperchen und der Spasmophilie. Zur Entstehung der Spasmophilie gehören das „Stoffwechselgift" und die Funktionsstörung der Epithelkörperchen. Letztere können zerstört sein, dann kommt es zur echten parathyreopriven Tetanie, oder ihre Funktion ist so geschwächt, daß sie nicht zur Entgiftung ev. zu starken Stoffwechselgiftes genügte. Drittens aber kann das Stoffwechselgift auch so bedeutend sein, daß selbst normale Epithelkörperchen nicht zur Entgiftung ausreichen. *A. Reiche.*

Rietschel, H.: Bronchotetanie, Bronchialasthma und asthmatische Bronchitis im Säuglingsalter. (*Städt. Säuglingsh., Dresden.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 12, Nr. 5, S. 261—265. 1913.

Die Beobachtung des Verf. betrifft einen 7 Monate alten Knaben und reiht sich im großen und ganzen den Ledererschen Fällen von Bronchotetanie an, ging aber in Heilung aus. Das Charakteristikum der Bronchotetanie sieht Verf. in der enorm starken Dyspnoe, die anfallsweise das Krankheitsbild beherrscht. Sie ist nicht Folge der Atelektase einzelner Lungenbezirke, sondern wird dadurch erklärbar, daß die gesamte Bronchialmuskulatur sich in einem mehr oder weniger schweren Krampfzustand befindet. Die Atelektase einzelner Lungenpartien kann die Folge sein. Nur in den schweren Fällen ist daher Dämpfung und Röntgenschatten zu erwarten, wie sie Lederer beschrieben hat. Das Fehlen beider Symptome schließt die Diagnose Bronchotetanie nicht aus. — Verf. ist überzeugt, daß nicht nur mancher Fall von „Asthma" im Säug-

lingsalter, sondern auch ein Teil der viel häufigeren asthmatischen Bronchitis der Säuglinge der Bronchotetanie zuzurechnen ist. Die richtige Einschätzung des Einzelfalles ist für die Therapie natürlich von großer Bedeutung. *Ibrahim* (München).

Hart, C.: Über die sogenannte lymphatische Konstitution (Lymphatismus, Status thymico-lymphaticus) und ihre Beziehungen zur Thymushyperplasie. Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 36, S. 1466—1468 u. Nr. 37, S. 1507—1510. 1913.

Bierring, Walter L., J. A. Goodrich and D. J. Glomset: Status thymolymphaticus with report of four cases in one family. (Status thymico-lymphaticus mit Bericht über 4 Fälle in einer Familie.) Vortr. in d. Amer. Med. Assoc. in Minneapolis. Juni 1913. Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6,** Nr. 2, S. 75—86. 1913.

4 Kinder einer Familie starben plötzlich im Verlauf von 3 Monaten ohne vorausgehende erhebliche Krankheiten im Alter von 2, 4, $5^1/_2$ und 7 Jahren. Die 4 Kinder waren fett, pastös, hatten hypertrophische Rachen- und Gaumenmandeln, vergrößerte Cervical-, Axillar- und Inguinaldrüsen und klinisch nachweisbare Thymusvergrößerung; alle waren künstlich ernährt und hatten Zeichen von überstandener Rachitis. Bei 3 von den 4 ging Schwerhörigkeit kurz voraus; 3 hatten Anfälle von Schweratmigkeit. Der Tod erfolgte bei allen 4 Kindern in ganz gleicher Weise plötzlich und fast unbemerkt, ehe der Arzt zur Stelle sein konnte. Irgendwelche ähnliche Erkrankungen in der Umgebung der Kinder oder bei ihren Spielgefährten konnten nicht festgestellt werden. Die Kinder waren alle nervös und leicht erregbar. Im Jahr zuvor hatten sie eine Diphtherieserumeinspritzung erhalten. Bei der Autopsie, die genauer mitgeteilt ist, fand sich bei allen vieren der gleiche Befund. Hyperplasie der lymphoiden Organe und Vergrößerung der Thymus (Gewicht: 42, 54, 25, 40 g). Die histologische Untersuchung ergab Befunde, die auf eine chronische Entzündung der lymphoiden Gewebe hinwiesen. Nicht entscheidbar war, ob ein endogenes Stoffwechselgift oder ein bakteriotoxisches Produkt hierfür zu beschuldigen ist. Daß eine lediglich mechanische Thymuswirkung die 4 Todesfälle verschuldet haben soll, halten die Verff. für unwahrscheinlich. — Die Behandlung des Status lymphaticus muß in erster Linie prophylaktisch sein, wenn die Diagnose einmal gestellt ist: Verhütung von Erregung, Vermeidung aller unnötigen chirurgischen Eingriffe, speziell von Narkosen, ferner von sehr kalten und sehr heißen Bädern, Vermeidung von Infektionen, besonders im Bereich des Respirationstraktus, allgemeine Hygiene. (Über diätetische Maßnahmen berichten Verff. nichts.) Von den direkten Heilverfahren ist Röntgenbestrahlung wohl am meisten in Betracht zu ziehen. *Ibrahim* (München).

Colorni, C., Glicosuria e diabete sotto il punto di vista ostetrico-ginecologico. (Glykosurie und Diabetes vom geburtshilflich-gynäkologischen Gesichtspunkt aus.) (*Clin. ostetr.-ginecol., Bologna.*) Ann. di ostetr. e ginecol. Jg. **35, Nr.** 2, S. **113**—197 u. Nr. 5, S. 381—485. 1913.

Verf. unterscheidet einen Schwangerschaftsdiabetes und den wirklichen Diabetes mellitus. Ersterer ist einfach der Ausdruck einer gestörten Nierenfunktion oder die Folge nervöser Störungen und eines veränderten Stoffwechsels. Während der Schwangerschaft kommen abgesehen von dem intrauterinen Tod des Foetus gewisse Zustände vor, die zur Acetonurie und sogar zu schweren Intoxikationserscheinungen führen. Die Acetonurie erreicht ihren Höhepunkt während der Geburt. Die einfache Glykosurie stört die Schwangerschaft nicht und steht mit ihr in innigem Zusammenhang, weil sie in den ersten Schwangerschaftsmonaten auftritt und einige Tage nach der Geburt verschwindet oder in Laktosurie übergeht. — Der wirkliche Diabetes hat einen ungünstigen Einfluß auf die Schwangerschaft, indem nur in 48% der Fälle die Frucht ausgetragen wird. Hydramnios ist eine sehr häufige Komplikation (27%). Der Diabetes übt einen sehr schädlichen Einfluß auf den Foetus, stört dessen Wachstum und verursacht bei demselben Entwicklungsanomalien oder eine Form von

angeborenem Diabetes, der oft den intrauterinen Tod mit daraauffolgender rapider und heftiger Mazeration der Frucht oder den Tod in den ersten Lebenstagen zur Folge hat. In etwa 20% der Fälle wurde Makrosomie beobachtet. Das Stillen ist für die Diabetikerin schädlich und man hat oft eine Besserung des Krankheitsprozesses nach der Entwöhnung des Kindes beobachtet. Daraus geht hervor, daß das Stillen bei Diabetes zu verbieten ist. *Monti* (Wien).

Talbot, Fritz B., Walter J. Dodd, and Hugo O. Peterson: Experimental scorbutus and the Roentgen ray diagnosis of scorbutus. (Experimenteller Skorbut und die Röntgendiagnose des Skorbut.) (*Massachusetts gen. hosp.*) Boston med. a. surg. journal Bd. **169,** Nr. 7, S. 232—239. 1913.

8 junge Meerschweinchen wurden mit Hafer oder Brot gefüttert und starben innerhalb 10 Tagen ohne Erscheinung von Skorbut. Von 18 anderen großen Meerschweinchen wurden 6 mit Hafer und Wasser, weitere 6 nur mit trockenem Brot und Wasser und die dritten 6 nur mit weißem Brot und Wasser gefüttert. Sie starben nach 30—40 Tagen mit deutlichen Erscheinungen von Skorbut, die auch mikroskopisch bestätigt wurden. Bei weiteren Versuchen an 2 jungen Javaaffen von etwa 6 Monaten diente der eine als Kontrolle, der andere wurde mit konzentrierter Milch ernährt. Nach etwa $2^1/_2$ Monaten zeigten sich deutliche Zeichen von Skorbut. Nach genau 3 Monaten starb er. Der pathologische Befund war nicht charakteristisch, sondern zeigte einen ulcerativen Prozeß des Intestinaltraktus. Die Röntgenuntersuchung zeigte vor allen Dingen die weiße Linie (E. Fränkel) an den Epiphysen von Radius, Ulna und Femur. Verff. halten diese Linie für pathognomonisch. Sie soll noch lange nach der klinischen Heilung fortbestehen. *Bamberg* (Berlin).

Box, Charles R.: Fatal pellagra in two English boys. (Tödliche Pellagra bei zwei englischen Knaben.) Brit. med. journal Nr. **2740,** S. 2—4. 1913.

Ausführlicher Bericht mit Abbildungen und histologischen Details. Es handelt sich um zwei Brüder. Autopsie konnte nur in einem Fall erhoben werden. Ätiologie unbekannt. *Ibrahim* (München).

Mott, F. W.: The histological changes in the nervous system of Dr. Box's case of pellagra, compared with changes found in a case of pellagra dying in the Abassieh asylum. (Die histologischen Befunde am Nervensystem in Dr. Boxs Fall von Pellagra, verglichen mit den Befunden eines Falles von Pellagra, der in der Irrenanstalt in Abassieh gestorben war.) Brit. med. journal Nr. 2740, S. 4—5. 1913.

Ein Vergleich der histologischen Befunde des ägyptischen Falles mit dem in England zur Beobachtung gelangten Falle ergab im wesentlichen identische Befunde, speziell in bezug auf die feineren strukturellen Veränderungen an den Nervenzellen.

Dieser Befund ist deshalb von Interesse, weil bei dem ägyptischen Fall ätiologisch langdauernde Ernährung mit sehr schlechtem Mais in Betracht kam, während diese Ätiologie für den englischen Fall nicht in Frage kommen konnte. Der Mais war untersucht und abnorm arm an Phosphatiden befunden worden. Eine einheitliche alimentäre Ätiologie der Pellagra scheint kaum möglich. Vielleicht handelt es sich um eine Protozoenkrankheit, wie Sambon vermutet. *Ibrahim* (München).

Sambon, Louis W.: Pellagra in Great Britain: three new indigenous cases. (Pellagra in Großbritannien: drei neue einheimische Fälle.) Brit. med. journal Nr. **2742,** S. 119—120. 1913.

Unter Hinweis auf eine vorangegangene Veröffentlichung in derselben Zeitschrift über dieses Thema macht Verf. von drei weiteren Fällen von Pellagra Mitteilung, die in Großbritannien beobachtet wurden; ein 7jähriges Mädchen und zwei ältere Frauen. Er hält es für wahrscheinlich, daß die Krankheit in England gar nicht so selten sei, daß sie nur meist nicht erkannt werde. Die beobachteten Fälle sprechen absolut gegen die Maistheorie. *Calvary* (Hamburg).

Aron, Hans: Ein Fall von Pentosurie im frühen Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Breslau.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12,** Nr. 4, S. 177—184. 1913.

5 Jahre altes Kind mit chronischer Pentosurie (der erste bislang beschriebene Fall, welcher dem Kindesalter angehört). Die Größe der Zuckerausscheidung erwies sich als unabhängig von der Art der Ernährung und entsprach etwa einem Zuckergehalt von 0,5% Traubenzucker. Wie alle bisher beobachteten Fälle von Pentosurie, ging auch dieser ohne charakteristische Symptome einher. Wichtig ist die Unterscheidung der harmlosen Stoffwechselstörung von der diabetischen Glykosurie. Die beste Methode zum Nachweis der Pentosurie stellt die von v. Braun angegebene Hydrazonbildung mit Diphenylmethandimethylhydrazin dar. *Rosenstern* (Berlin).

Kleissel, Rudolf: Über Acetonurie und Diaceturie. Wien. med. Wochenschr. Jg **63,** Nr. 35, S. 2144—2149 u. Nr. 36, S. 2209—2215. 1913.

Verf. bespricht eingehend die verschiedenen Theorien der Aceton- und Acetessigsäurequellen des Organismus und erwähnt 5 Fälle eigener Beobachtung von Acetonurie und Diaceturie. In allen diesen Fällen weisen der Stuhlbefund (schlecht verdaute Muskelfasern, massenhafte Fettsäurenadeln) und eine Schmerzhaftigkeit im linken Hypochondrium etwas oberhalb des Nabels an der Palpationsstelle des Pankreas spontan und auf Druck auf eine Erkrankung dieses Organs. Gegen akute Entzündung spricht das Fehlen schwerer Symptome in allen Fällen. Hingegen nimmt Verf. eine durch das sympathische System veranlaßte Störung der normal ablaufenden sekretorischen Tätigkeit des Pankreas an, wodurch es im Darm zur Bildung von Aceton und Acetessigsäure und durch deren Resorption zur Autointoxikation kommen kann. *A. Hirsch.*

Peters A., Blaue Sclera und Knochenbrüchigkeit. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51,** H. 5, S. 594—596. 1913.

Mitteilung mehrerer Fälle von Blaufärbung des Augapfels (durch Verdünnung der Sclera als erbliche, angeborene Anomalie — Peters) vergesellschaftet mit ausgesprochener Knochenbrüchigkeit bei einer Familie. Diese Anomalien sind nach Eddowes, der auch zuerst auf ihren Zusammenhang aufmerksam gemacht hat, zurückzuführen auf eine vererbbare geringere Wertigkeit oder Anlage des fibrösen Gewebes. *Reinhardt* (Sternberg in Mähren).CH

Conlon, F. A.: Five generations of blue sclerotics and associated osteoporosis. (Fünf Generationen mit blauer Sklera, verbunden mit Knochenbrüchigkeit.) Boston med. a. surg. journal Bd. **169,** Nr. 1, S. 16—19. 1913.

Bericht über eine Familie, bei der 84% der Kinder blaue Scleren hatten. In einer Reihe der Fälle bestand gleichzeitig eine abnorme Knochenbrüchigkeit, die sich auch im Röntgenbild dokumentierte. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Wagner, G. A.: Über familiäre Chondrodystrophie. (Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Chondrodystrophie.) (*Univ.-Frauenklin., Wien.*) Arch. f. Gynaekol. Bd. **100,** H. 1, S. 70—134. 1913.

Eingehende Beschreibung eines Falles von Chondrodystrophie bei Mutter und Kind. Kaiserschnitt. Verf. knüpft daran Betrachtungen über das familiäre Auftreten dieser Erkrankung sowie deren Ätiologie. Er kommt zu der Vermutung, daß einerseits der Zug der hypertrophischen Muskulatur, andererseits „Behinderung der normalen enchondralen Knochenbildung infolge Störung in dem Konzern der für die Knochenbildung in Betracht kommenden endokrinen Drüsen, voran wohl die Keimdrüse (Hypergenitalismus)“ als gleichzeitige Ursachen anzunehmen sind. Die Arbeit bringt eine Fülle von Angaben aus der gesamten Literatur über dieses Thema, jedoch keine neuen eigenen Untersuchungen. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Swoboda, Norbert: Chondrodystrophisches Kind einer chondrodystrophischen Zwergin. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

Mutter 20 Jahre alt, der Sohn 4 Monate. Das Kind wog bei der Geburt 3850 g, war 48 cm lang. Die Diagnose wurde schon bei der Geburt gestellt. *Schick* (Wien).

Jansen, Murk: Das Wesen und das Werden der Achondroplasie. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **32**, S. 1—114. 1913.

Die Arbeit, die in mustergültiger Form aus dem Englischen von Hohmann und Windstößer, München, ins Deutsche übertragen ist, zeichnet sich durch Übersichtlichkeit der Anordnung, Klarheit der Darstellung sowie Präzision der Beweisführung aus und ist mit vorzüglichen Illustrationen ausgestattet, unter denen vor allem die anschaulichen schematischen Darstellungen und die scharfen, plastischen Röntgenbilder, meist Negative, hervorzuheben sind. — Verf. behält Parrots ursprüngliche Bezeichnung Achondroplasie bei, weil die Erkrankung, wie gezeigt wird, weniger auf lokale Ernährungsstörungen der Knorpel (= Chondrodystrophie Kaufmann's) zurückzuführen ist, als auf allgemeiner Störung des Wachstums, d. h. wahrem Zwergwuchs beruht. — Der Gedankengang der Untersuchung ist in großen Umrissen etwa folgender: Bestimmte Wachstumsstörungen sind das Wesen der Achondroplasie, nämlich 1. die Wachstumshemmungen, vor allem der knorpelig angelegten Knochen; 2. die mechanischen Formstörungen, als da sind: Rückwärtslagerung des harten Gaumens, Vorwärtsverlagerung der Hinterhauptschuppe, Kyphose der dorso-lumbalen Wirbelsäule. Diese drei letzten Tatsachen lassen sich nun aus einer gemeinsamen Ursache erklären, nämlich daß der Foetus während seiner Entwicklung einem Druck ausgesetzt ist, der gleichzeitig auf Kopfbeuge, Nackenbeuge und auf das caudale Ende einwirkt. Wenn man sich vorstellt, daß der Embryo durch einen solchen Druck zusammengekrümmt oder „aufgerollt“ wird, so wird es leicht verständlich, daß gerade an diesen drei prominierenden Stellen die oben aufgeführten Formstörungen eintreten müssen. Als Zeitpunkt der Schädigung ergibt sich dabei mit Notwendigkeit die Periode von der 3.—8. Fötalwoche, weil das Skleroblastem des fötalen Skeletts sich in der 3. Woche in Knorpel zu verwandeln anfängt, während die Knochenbildung in der 8. Woche beginnt. Die 3. Woche ist nun aber der Zeitpunkt, in der das Amnion den Foetus eben eingeschlossen hat. Von der 5. Woche an beginnt das Amnion sich durch Flüssigkeit von der Oberfläche des Embryo abzuheben und muß demnach schneller wachsen als der Embryo. Bleibt dieses Wachstum aus, so sind die Vorbedingungen für die Aufrollung des Foetus gegeben (enges Amnion). Tritt ferner zu früh und zu reichlich Flüssigkeit in den Amnionsack, so wird dieser aus der eiförmigen in die kugelige Gestalt übergehen (Hydramnion). In beiden Fällen wird das Amnion auf die drei prominenten Punkte: Kopfbeuge, Nackenbeuge und Schwanz, einwirken. Daß ein zu kleines Amnion in der Tat vorkommt und daß es die Fähigkeit hat, den Foetus zusammenzudrücken, wird an der Hand von zahlreichen Beispielen bewiesen, ebenso wie Hydramnion häufig bei Achondroplasie beobachtet wurde. Als Folgeerscheinungen des direkten Amniondruckes auf Nacken- und Kopfbeuge sind nun die Rückwärtsverlagerung des harten Gaumens und Vorwärtsverlagerung der Hinterhauptschuppe aufzufassen; daraus entsteht: 1. Verkürzung der Schädelbasis; 2. Verengung der Choanen; 3. entweder Kyphose der Schädelbasis oder Verengerung des Foramen magnum, in ersterem Falle kann die Hypophyse geschädigt werden. — Wie erklären sich aber die Wachstumshemmungen? Der erhöhte Druck im Amnion bewirkt eine allgemeine Ischämie des ganzen Foetus, die durch Druck auf die Nabelgefäße noch vermehrt wird. Dabei muß am meisten der knorplig vorgebildete Knochen leiden. Denn dieser entwickelt sich in der kritischen Zeit bedeutend schneller als alle übrigen Gewebe und „der Vielfraß leidet bei der Hungersnot am meisten“. — Mit diesen Ausführungen ist die Entstehung der Achondroplasie als Folge von teils direktem, mechanischem, teils indirektem, hydrostatischem Amniondruck hinreichend erklärt. Die einzelnen Grade der Erkrankung vom ischämisch zugrunde gehenden Foetus bis zum auswachsenden Achondroplastiker, den nur der Kundige als solchen erkennt, werden bestimmt durch den Zeitpunkt des Einsetzens und des Aufhörens der fötalen Schädigung: je jünger eine Bildung ist, um so leichter ist sie Schädigungen

ausgesetzt; ferner natürlich auch durch den Grad der Wachstumsverminderung des Amnion und die Intensität des hydrostatischen Druckes. Alle übrigen Erscheinungen ordnen sich zwanglos diesem System ein, so der Hydrocephalus als Folge des Verschlusses des Aquaeductus Sylvii bei der Verkürzung der Schädelbasis; ebenso Hasenscharte, Mikrognathie, Agnathie, Athyreoplasie u. a. m. — Verf. bringt aber noch mehr, als der Titel der Arbeit verspricht. Wir sehen den Amniondruck als Urheber einer Reihe anderer „Missetaten" hingestellt, und zwar in dem Sinne, daß in den ersten zwei Fötalwochen die Anencephalie entsteht, in der 3.—6. Woche die Achondroplasie, in der 6.—8. Woche „Kakomelie" mit Knochendefekten, nach der 8. Woche Kakomelie ohne solche (Klumpfuß). Zahlreiche Beispiele aus der Literatur und eigner Beobachtung beweisen, daß tatsächlich diese verschiedenen Grade in ein und derselben Familie, ja sogar bei Zwillingen, vorkommen können. Den Drüsen mit innerer Sekretion wird nur ein sekundärer Einfluß auf die Erkrankung zugebilligt. Tatsache ist, daß bei Achondroplasie die Hypophyse oft verkleinert ist, was durch die Verkürzung der Schädelbasis genügend erklärt ist. Es kann dies aber nicht die Ursache der Erkrankung sein, da der fehlende Einfluß dieser Drüse auf alle Skeletteile gleichmäßig hemmend wirken müßte. Nach der Geburt könnte allerdings die verkleinerte Hypophyse teils direkt, teils durch (kompensatorische) Vergrößerung der Geschlechtsdrüsen einen hemmenden Einfluß auf das Wachstum ausüben. — Besonders vom pädiatrischen Standpunkte interessant sind die Ausblicke, die Verf. auf eine Reihe trophischer Erkrankungen des Kindesalters gibt. So z. B. die Idee, daß die Rachitis auf einer ganz im Sinne der Knorpelschädigung bei Achondroplasie entstandenen trophischen Störung des Knochenwachstums beruhen könne. Den hierüber angekündigten Untersuchungen des Verf. wird man mit Spannung entgegensehen. — Es kann nicht im Rahmen dieses Referates liegen, die feineren Einzelheiten der umfangreichen Abhandlung auch nur andeutungsweise zu besprechen. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß wir es mit einem Werk von genialem Aufbau zu tun haben, das geeignet ist, nicht nur unsere Anschauungen über die fötalen Mißbildungen in neue Bahnen zu lenken, sondern auch weit über den Rahmen des engen Spezialgebietes hinaus eine Fülle neuer Anregungen zu geben; und selbst wer dem Verf. nicht in allen Punkten beipflichten möchte, wird doch anerkennen müssen, daß die logische, konsequent durchgeführte Beweisführung kein Symptom ungedeutet, keinen Einwand unberücksichtigt läßt, und niemals den Boden strenger Sachlichkeit verläßt. Die Arbeit kann somit als eine wissenschaftliche Leistung von grundlegender Bedeutung bezeichnet werden. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Bertolotti: Contribution à l'étude de l'achondroplasie. Interprétation des oariétés morphologiques basée sur l'ontogenèse. (Beitrag zum Studium der Chondrodystrophie. Deutung morphologischer Abarten auf Grund der Ontogenese.) Presse méd. Jg. 21, Nr. 53, S. 525—531. 1913.

Verf. analysiert an der Hand sorgfältiger klinischer Untersuchung, anthropometrischer Messungen und radiographischer Befunde 3 Fälle, die unter die Diagnose der Chondrodystrophie fallen. Es handelt sich um einen totgeborenen Foetus, einen Erwachsenen von 29 Jahren mit den typischen Befunden (Pseudo-Rhizomelie, Radius curvus, kongenitale Radiusluxation, Fibulaköpfchen im Niveau der Gelenkfläche der Tibia, Dreizackhand). Am interessantesten ist aber ein anderer Erwachsener von 22 Jahren und 89 cm Höhe, der kleinste bekannte chondrodystrophische Zwerg. Hier finden sich im Röntgenbild die typischen epiphysären Veränderungen, aber es fehlen die sonst bei der Chondrodystrophie charakteristischen morphologischen Veränderungen in den Proportionen zwischen Kopf- und Gliedern, Schultergürtel und Armen usw. Das Muskelsystem ist glänzend entwickelt, ebenso die Genitalien und ihre Funktionen. Die geistigen Fähigkeiten sind sehr gut, in keiner Richtung abnorm. Dreizackhand fehlt. Verf. kommt auf Grund eingehender Analyse zum Resultat, daß es sich hier um eine Chondrodystrophie handelt, die nicht wie die meisten Fälle auf die ersten

Monate des Fötallebens zurückzudatieren ist, sondern erst nach dem 5. Fötalmonat eingesetzt haben kann, vielleicht teilweise sogar in das extrauterine Leben zu verlegen ist. — Der Aufsatz, auf dessen zahlreiche Details besonders hingewiesen sei, ist durch eine große Zahl von Photogrammen und Radiogrammen ergänzt. *Ibrahim.*ᴹ

Euzière et J. Delmas: Une nouvelle observation d'achondroplasie. (Eine neue Beobachtung über Achondroplasie.) (Soc. d. scienc. méd. de Montpellier, séance 13. V. 1913.) Montpellier méd. Bd. **37**, Nr. 30, S. 84—90. 1913.

Kasuistik.

Symmers, Douglas, and G. H. Wallace: Observations on the pathological changes in the thyroid gland in a cretinistic variety of chondrodystrophia foetalis. (Beobachtungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Schilddrüse bei einer kretinoiden Abart der Chondrodystrophia foetalis.) (*Bellevue a. allied hosp.*) Arch. of internal med. Bd. **12**, Nr. 1, S. 37—48. 1913.

Sektionsbefunde von 5 Fällen, davon 4 aus dem frühen Kindesalter. Die Verff. konstatieren, daß es Fälle von Chondrodystrophia foetalis gibt, bei denen akzessorisch Weichteilveränderungen vorkommen, die auf Schilddrüsenstörungen zurückzuführen sind. Es handelte sich bei ihren Beobachtungen um Verdickungen der Lippen, Wangen, Augenlider, Nasenflügel, Ohrläppchen, Makroglossie, Hypertrophie der Vulva, myxödematöse Veränderung von subcutanem und tiefer gelegenem Bindegewebe; dazu das morphologische Aussehen des Kopfs, das große Abdomen u. a. In diesen Fällen fanden sich auch Veränderungen an der Schilddrüse, nämlich chronisch entzündliche Prozesse mit Wucherung der Alveolarepithelien und Zerstörung oder Ersatz der Alveolen durch Bindegewebswucherung. — Bei einem erwachsenen Fall, einer 31 jährigen Frau, fanden sich histologische Befunde einer chronischen interstitiellen Thyrioiditis, dagegen keinerlei kretinoide oder myxödematöse Veränderungen. Hier genügten wahrscheinlich die noch da und dort erhaltenen kolloidhaltigen funktionsfähigen Teile der Schilddrüse zur Hintanhaltung der Ausfallserscheinungen. Ähnliche Befunde in der Schilddrüse bot einer der kindlichen Fälle (15 Monate), bei dem auch nur geringe Symptome von Myxödem vorhanden waren und auch ein Teil der Schilddrüse Kolloidsubstanz enthielt. — Mikrophotogramme sind beigegeben. *Ibrahim.*ᴹ

Fränkel, Ernst: Röntgenologische Untersuchungen bei einem Fall von Osteogenesis imperfecta. Zeitschr. f. Röntgenkunde Bd. **15**, H. 6. S. 179—186. 1913.

Verf. berichtet neben einer kurzen nicht ganz vollständigen Berücksichtigung der Literatur von einem bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde aufgetretenen Falle von Osteogenesis imperfecta und die von ihm dabei gemachten röntgenologischen Befunde und stellt diese den Röntgenbefunden bei Chondrodystrophia foetalis differentialdiagnostisch gegenüber. *Bamberg* (Berlin).

Orsi-Battaglini, Emilio: Il mongolismo. (Der Mongolismus.) (*R. istit. di studi sup., Firenze.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11**, Nr. 7, S. 507—520. 1913.

Sammelreferat.

Weygandt, W.: Über Infantilismus und Idiotie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **17**, H. 5, S. 613—628. 1913.

Verf. betont die Schwierigkeiten einer systematischen Klassifizierung der Idiotien und schlägt eine neue Gruppierung vor, die speziell auch alle Formen des Infantilismus nach ätiologischen Gesichtspunkten zu berücksichtigen versucht. *Ibrahim* (München).ᴹ

Dearborn, Walter F.: Formen des Infantilismus mit Berücksichtigung ihrer klinischen Unterscheidung. (*II. med. Klin., München; Hamburg. Irrenanst. Friedrichsberg.*) Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6**, H. 5/6, S. 491-595. 1913.

Eingehende Beschreibung von 14 eigenen Beobachtungen unter Anwendung anthropologischer Messungen nach dem Vorbild von Viola, und unter Berücksichtigung der psychischen Merkmale mit Zuhilfenahme des Binet-Simonschen Untersuchungsschemas, ferner unter Berücksichtigung der Blutbefunde. — Verf. will vier Typen des Infantilismus durch geistige und körperliche Vergleichspunkte

allein unterscheiden, Dysthyreoidismus, Dysgenitalismus, Infantilismus dystrophicus und Mongolismus. — Die Fälle von Dysthyreoidismus sind hinsichtlich der Skelettverhältnisse und Größe von typisch infantiler Art; sie haben einen großen Kopf, langen Rumpf, vorstehendes Abdomen und kurze Beine. Die psychische Entwicklung ist aufgehalten und besonders gekennzeichnet durch die Trägheit und Schwerfälligkeit aller ihrer Äußerungen. Blutbefund: Anämie und Leukocytose mit einer absoluten und relativen Vermehrung der polynucleären Leukocyten, Färbeindex 1,4. Nach der Thyreoidinbehandlung Herstellung normaler Blutbefunde. — Die Fälle von Dysgenitalismus zeigen eunuchoiden Typus neben mehr weniger ausgesprochenen Neigungen zum Hyperadultismus oder Gigantismus und Adipositas. Die Extremitäten sind unverhältnismäßig lang. Diese Fälle werden für gewöhnlich wegen ihrer Körpergröße nicht als „infantil" bezeichnet, sie haben aber ein infantiles Merkmal, die Fähigkeit weiteren Wachstums. Intellektuell sind sie meist gut oder sehr gut entwickelt, sie lassen aber Zielbewußtheit, Stabilität des Gemütes und andere Qualitäten der Männlichkeit vermissen, die sich normalerweise mit der sexuellen Reife zu entwickeln beginnen. Das Blutbild ist gekennzeichnet durch eine Leukopenie mit Vermehrung der Lymphocyten und großen Mononucleären. In 2 Fällen waren die Eosinophilen leicht vermehrt. Der Blutbefund ähnelt dem der Basedowkranken und kann zur Unterscheidung gegen Dysthyreoidismus oder Hypothyreoidismus mit verwertet werden. Eine Hypersekretion der Hypophysis kommt pathogenetisch für den Blutbefund in Frage. — Die Fälle von dystrophischem Infantilismus sind morphologisch oft „Erwachsene en miniature"; es kommen auch Ausnahmen, also teilweise Beibehaltung infantiler Skelettverhältnisse vor. Geistige Schwäche ist, wenn vorhanden, mehr allgemeiner Art. Der Blutbefund war in einem Falle normal, in zwei anderen bestand eine Lymphocytose als Teilerscheinung eines allgemein lymphatischen Zustandes. In einem Fall von „intestinalem Infantilismus" fand sich eine stärkere Chlorose (36% Hgb., 4500000 Er.) und eine relative und absolute Vermehrung der Lymphocyten mit einer schweren Darmstörung und Intoxikation verbunden. Das 13jährige Kind war in der geistigen Entwicklung etwa um 3 Jahre rückständig, körperlich und geistig leicht ermüdbar, das Abdomen war aufgetrieben, die Körperlänge betrug 98 cm. Die rissig-gefurchte Zunge und ein eigentümliches Grimassieren erinnerte etwas an Mongolismus. — Der Mongolismus ist von anderen Infantilismusformen durch seine besonderen Entwicklungshemmungen — körperliche und geistige — unterschieden, sowie durch Bildungsfehler von ungleichem und unregelmäßigem Vorkommen, die wahrscheinlich in mancher Beziehung auf frühe Embryonalperioden zurückgehen. — Auf die vielen wertvollen Details der klinischen Untersuchung, die im Referat nicht berücksichtigt werden konnten, seien Interessenten besonders hingewiesen. *Ibrahim.*[M]

Gengenbach, F. P.: Precocious menstruation. (Vorzeitige Menstruation.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 8, S. 563—565. 1913.

Die Bezeichnung „menstruatio praecox" soll nicht für die Fälle von einmaligen vaginellen Hämorrhagien kurz nach der Geburt gebraucht werden, sondern nur, wenn wirklich mehr oder minder periodische menstruelle Blutungen bei noch vor der Pubertät stehenden Kindern auftreten. Gewöhnlich sind noch andere Zeichen von Frühreife vorhanden.

Anamn. Kind von 2 Jahren. Semitischer Vater. Geburtsgewicht 6 Pfund. Damals Wassermann negativ. Flaschenkind. Mit 6 Mon. 14 Pfund, mit 9 Monaten $21^1/_2$ Pfund Gewicht. Mit 10 Monaten — Erscheinen des ersten Zahnes — trat die erste menstruelle Blutung auf. Dauer 3 Tage. Abgesehen von seiner Größe zeigte das Kind damals kein Zeichen von Frühreife. Die Menses wiederholten sich in Zwischenräumen von 1—3 Monaten (in 14 Monaten 8 mal). Vorher trat stets etwas Leukorrhöe auf, Mißstimmung und vielleicht auch Schmerz. Gehen mit 17 Monaten. Status: Groß und breit gebautes Kind. Gewicht 38 Pfund. Brüste stark ausgebildet, Warzen gut entwickelt, Areola vorhanden. Behaarung um die Brustwarzen und besonders in den Axillen und an den Genitalien. Mons veneris und Labien stark ausgebildet. Mit $28^1/_2$ Monaten $41^1/_2$ Pfund. Seit dieser Zeit ($4^1/_2$ Monate) sind Menses viermal aufgetreten, stärker als früher und von längerer Dauer. Typischer Geruch.

Im Anschluß an diesen Fall bespricht Gengenbach noch einige Mitteilungen aus der Literatur, verweist kurz auf den Zusammenhang zwischen Frühreife und manchen Tumoren (Ovarien, Nebenniere usw.) und wirft schließlich die Frage auf, ob es nicht möglich wäre, durch Verabreichung von gewissen Drüsensubstanzen einer frühzeitigen Entwicklung entgegenzutreten. *Kaumheimer* (München).

Kerr, Legrand: Healthy sick children. (Gesunde Schwächlinge.) New York med. journal Bd. **97,** Nr. 25, S. 1286—1288. 1913.

Verf. teilt in seinem Vortrage seine Erfahrungen mit solchen Kindern mit, die an sich gesund sind, d. h. an keiner nachweisbaren Krankheit leiden, die aber eine verminderte Widerstandsfähigkeit besitzen. Man erkennt diese Kinder meist nur dann, wenn sich irgendeine leichte Indisposition einstellt; sie leiden dann mehr als normale Kinder. Die Mutter findet oft instinktiv, daß das Kind nicht „ganz wohl" sei, und der Arzt steht häufig vor einer schwierigen diagnostischen Aufgabe, deren Lösung er nur näherkommt, wenn er sich durch ganz ausführliche Anamnese über das Wesen des Kindes von der Mutter unterrichten läßt. Die verminderte Widerstandskraft ist meist ein Produkt der Umgebung des Kindes und seiner Erziehung; die Heredität ist öfter eine „Entschuldigung" als ein „Grund". Besserung des Zustandes ist nur zu erreichen durch eine hygienische Lebensweise unter Berücksichtigung aller individuellen Eigentümlichkeiten des betreffenden Kindes. In erster Linie ist die Diät zu regeln. Meist ist die Darreichung von kleinen Dosen Digitalistinktur neben einem Tonicum von Erfolg. Manche Kinder sind nur zu bessern, wenn man sie für 8—10 Tage ins Bett legt. *Calvary* (Hamburg).

Wyckoff, C. W.: Roentgen ray treatment of thymus hypertrophy. (Röntgenbehandlung bei Thymushypertrophie.) Cleveland med. journal Bd. **12,** Nr. 5, S. 341—347. 1913.

Bei der Röntgenbehandlung der Thymushypertrophie verkleinert die Bestrahlung die hypertrophische Form und läßt die Folgeerscheinungen schwinden. Bei der Bestrahlung selbst ist zu beobachten, daß die lange und schwache Bestrahlung von 15—20 Minuten nicht wirksamer ist als die kurze starke von 5—8 Minuten. Die Behandlung richtet sich ganz nach der Schwere des Falles. Die Diagnose selbst will der Verf. aus den sekundären Symptomen der Röntgenuntersuchung und der Besserung hypertrophischer Bestrahlung stellen. Physikalisch hat er keine Anhaltspunkte. *Bamberg* (Berlin).

Pern, S.: Some congenital abnormalities of the thyroid gland. (Einige kongenitale Abnormitäten der Schilddrüse.) Austral. med. journal Bd. **2,** Nr. 101, S. 1087—1090. 1913.

Der erste Fall betrifft einen Säugling, der mit einem großen Kropf auf die Welt gekommen war, den er unter Calcium lacticum-, später Thyreoidinbehandlung verlor. Die Mutter des Kindes hat einen Kropf mit leichten thyreotoxischen Erscheinungen und leidet an Menorrhagien. Auch in der Familie des Vaters ist Kropf, ein Bruder desselben leidet an Hämophilie. Im zweiten Fall besteht eine die Trachea komprimierende Struma, in der Aszendenz zahlreiche thyreotoxische Kröpfe. Erfolgreiche Behandlung mit Calcium lacticum. Die Untersuchung der Milch der Mutter ergab eine Verminderung des Calciumgehaltes derselben gegenüber der Norm. Schließlich berichtet der Autor über eine Frau mit Insuffizienzerscheinungen seitens der Schilddrüse, die schon mehrere Kinder mit Tetanie zur Welt gebracht hat. Die bei Säuglingstetanie häufig beobachteten Blutungen in den Epithelkörperchen will der Verf. durch die stark gesteigerten Anforderungen an ihre Funktion und die daraus resultierende erhöhte Vascularisation erklären. *J. Bauer* (Innsbruck).ᴹ

Lenoble, E., Quatre variétés de maladies hémorragiques avec purpura. (Vier Abarten hämorrhagischer Erkrankungen mit Purpura.) Arch. des mal. du cœur, des vaiss. et du sang Jg. **6,** Nr. 5, S. 313—329. 1913.

Am Schlusse seiner Ausführungen vertritt Lenoble die Ansicht, daß 2 Arten

von Purpura zu unterscheiden sind. a) Purpura vera; bei ihr findet sich stets folgender Symptomentrias: 1. Keine Zusammenziehung des Blutkuchens; 2. morphologische und chemische Veränderungen der Blutplättchen (Verminderung an Zahl, auffallende Kleinheit usw.); 3. Auftreten myeloider Formen (Normoblasten, Myelocyten). b) Purpura falsa, bei der sich nur Veränderungen des Serums (Verlangsamung der Gerinnung, fehlendes Ausscheiden des Serums), keine Veränderungen der morphologischen Blutbestandteile finden. Von letzterer Art der Purpura beschreibt L. 4 Fälle mit verschiedener Ätiologie: 1. Tumor der rechten Niere, wahrscheinlich tuberkulösen Ursprungs; 2. chronische rezidivierende Purpura; 3. Purpura von orthostatischem Typus; die Affektion betrifft vorwiegend Unterleib und untere Extremitäten und nimmt bei längerem Stehen zu; 4. Purpura infolge einseitiger Ernährung, vorwiegend mit Milch (Skorbut). Verf. läßt es offen, ob die Purpura falsa auf Gifte zurückzuführen sind, die im Blute kreisen. Therapeutisch wurde neben einer entsprechenden Diät einige Male Calcium mit gutem Erfolge angewandt. *Aschenheim.*

Mitchell, James F.: The surgical aspects of purpura. (Die chirurgischen Beziehungen der Purpura.) Ann. of surg. Bd. **58**, Nr. 2, S. 258—268. 1913.

Es wird zunächst auf die Gefahren hingewiesen, die Operationen bei Blutern nach sich ziehen können, und prophylaktische Serum- und Calciumsalzverabreichung, dann genaue Aneinanderpassung der Gewebe empfohlen. Es werden ferner Fälle berichtet, bei welchen Purpuraflecken, auch größere Blutungen, gangränös werden und ein chirurgisches Eingreifen erfordern. Dies kommt auch bei Fällen von Henochscher Purpura in Betracht, wenn es infolge von Ödembildung zur Koprostase, in einzelnen Fällen auch zur Intussusception kommt (besonders im unteren Ileum). Allerdings werden Fälle berichtet, in denen wegen Verwechslung mit Appendicitis die Laparotomie nutzlos ausgeführt wurde. *Witzinger* (München).

Meller, J.: Über Stauungspapille und Abducenslähmung bei Chlorose. (*Univ.-Augenklin., Wien.*) Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Jg. **37**, H. 8/8, S. 271—278. 1913.

Wolff, Georg: Über einen Fall von schwerer Säuglingsanämie (Anaemia pseudoleucaemica infantum) durch Typhus abdominalis. (*Univ.-Kinderklin., Greifswald.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 5, S. 406—411. 1913.

Bei einem 11 monatigen Säugling entwickelte sich im Verlaufe eines — bakteriologisch sichergestellten — Typhus ein hochgradiger Milztumor und Anämie. Die Bluntuntersuchung ergab 3350000 Erythrocyten, 50% Hämoglobin, ca. 23000 Leukocyten, darunter ca. 5% Myelocyten; außerdem massenhaft Erythroblasten. Diese schwere Säuglingsanämie, die unter dem Bilde der Anämia pseudoleucaemica infantum (Jaksch-Hayem) verlief, entstand im Anschluß an eine bestimmte infektiös-toxische Noxe. Interessant ist, daß beim Erwachsenen eine Typhusbakteriämie gelegentlich das Bild einer perniziösen Anämie (Lenhartz) hervorrufen kann, diese klinischen Tatsachen stehen in gutem Einklang mit den Tierexperimenten von Reckzeh. *Lehndorff* (Wien).

Reinhardt, Edwin: Über Arsentherapie bei Anämien. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Mitteilg. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Bd. **14**, H. 5, S. 51—72. 1913.

Empfehlung eines von Fischer hergestellten Arsenpräparates, des Elarson (Strontiumsalz der Chlorarsenphenolsäure), das bei Freisein von unangenehmen Nebenwirkungen eine gute und reine Arsenwirkung aufweist. *Rosenstern* (Berlin).

Quadri, Giovanni: Splenomegalia emolitica con ittero acolurico intercorrente. Studio clinico. (Hämolytische Splenomegalie mit interkurrentem Ikterus. Eine klinische Studie.) (*Clin. med. gen., Palermo.*) Ann. di clin. med. Jg. **4**, Nr. 2, S. 179—230. 1913.

Bei dem 17 jähr. Pat. besteht seit 4 Jahren ein ausgesprochener Milztumor, Anämie, Körperschwäche, subfebrile Temperaturen, Verdauungsstörungen. Vor 10 Monaten Einsetzen von Ikterus, der nach 6 monatlicher Dauer mit Hinterlassung einer chlorotischen Hautfarbe

verschwand. Im Harn Bilinogen, Uroerythrin, Spuren von Eiweiß, ein rotbraunes Pigment, nie Hämoglobin. In den Faeces Stercobilinogen und Fettklümpchen, die Faeces aber immer gefärbt. Zunahme des Volumens der Leber mit veränderter Funktion derselben. Die Milz enorm groß, hart, glatt, mit Schwankungen des Volumens und wiederholten Attacken von Perisplenitis. Am Herzen ein anorganisches systolisches Geräusch an der Spitze. Kein Jucken, keine Bradykardie auch während des Bestehens des Ikterus. Im Blutserum kein Bilirubin, Steigerung des Gehaltes desselben an Lypochrom. Ausgesprochene Hypoglobulie im Blute, mit Anwesenheit von Monoblasten in demselben.

Anisocytosis und ausgesprochene Urobilinurie. Es handelt sich nach Ansicht des Verf. um einen Fall von hämolytischer Splenomegalie Bantis. *Poda* (Lausanne).ᴹ

Baildon, F. J.: A case of Banti's disease. (Ein Fall von Bantischer Krankheit.) Liverpool med.-chirurg. journal Bd. **33**, Nr. 64, S. 395—398. 1913.

Mitteilung eines Falles von Bantischer Krankheit, bei dem die Rapidität des Verlaufes (5 Wochen), das akute Einsetzen nach Erkältung unter dem Bilde einer hämorrhagischen Nephritis mit Ödemen und Ascites, das jugendliche Alter (15 Jahre), weibliche Geschlecht und das dauernd hohe Fieber bemerkbar waren. Bei der Obduktion fand sich Anämie, Milztumor und vorgeschrittene Lebercirrhose. *Lehndorff* (Wien).ᴹ

Infektionskrankheiten.

Stadler, Ed.: Die Rolle der Blutgefäße bei den akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. **2**, H. 1, S. 155—193. 1913.

Ergebnisse.

Pirquet, v.: Fünfjähriges Mädchen mit atypischem Rubeolenexanthem und Varicellen. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 29. V. 1913.

Rasche Verbreitung des Exanthems über den ganzen Körper, keine Prodrome. Temperatur 40,1. Ausschlag sehr intensiv, zuerst masern- später scharlachartig. Die Röteln ließen am 1. Tage die Peripherie der Varicellen in einem Radius von ca. 1 cm frei, um sich erst nachher undeutlich über diese ausgesparten Stellen auszubreiten.

In der Diskussion wird von Friedjung und Zappert berichtet, daß in der diesjährigen Masernepidemie Koplikische Flecke häufig gefehlt haben. *Schick* (Wien).

Massimi, Adorno: La macchie di Koplik nel morbillo. (Die Koplikschen Flecken bei Morbillen.) Riv. med. Jg. **21**, Nr. 8, S. 127—129. 1913.

Dieselben werden in einer Epidemie in 80% der Fälle gefunden. Sonst enthält der Artikel nichts zu Referierendes. *Witzinger* (München).

Craster, C. V.: Analysis of one thousand cases of epidemic measles. (Analyse von 1000 Fällen epidemischer Masern.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 2, S. 122—130. 1913.

Statistische Daten über 1000 Masernfälle, die bei Auswandererkindern nach der Landung in New-York im Hoffmann Island Isolation Hospital beobachtet wurden. Der Monat Juni brachte die meisten Masernfälle, im Dezember wurden die meisten Komplikationen festgestellt, im Januar war die Sterbeziffer am größten. Die Krankheit traf am häufigsten Kinder im dritten Lebensjahre, während das erste Lebensjahr die meisten Toten hatte. Von Komplikationen wurde am häufigsten Otitis media festgestellt, während als Todesursache Bronchopneumonie und Enteritis an erster Stelle stehen. Die durchschnittliche Fieberdauer betrug 4 Tage; hohes Fieber im Beginn der Masern wies durchaus nicht auf einen schweren Verlauf hin. *Calvary* (Hamburg).

Lutz, Wilhelm: Über Thrombenbildung bei Masern, mit besonderer Beteiligung der Lungenarterien. (*Pathol. Inst., Univ. Basel.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 34, S. 1566—1570. 1913.

Bei 22 Sektionen, die an Kindern, die an Masern gestorben waren, vorgenommen wurden, fanden sich 8mal ausgedehnte Thrombosen. Die Kinder standen im Alter von 1—$1^1/_2$ Jahren. 6 mal war die Thrombose besonders in den Lungenarterien ausgebildet, daneben aber auch Thrombosen der Hirnarterien und des Sinus longitudi-

nalis. In 2 Fällen handelte es sich um Thrombosen der Pfortader. Konstitution und Marasmus scheinen keine Rolle zu spielen, höchstens das Alter. Gröbere Veränderungen des Gefäßsystems ließen sich nicht nachweisen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Weill, E., et Ch. Gardère: Les érythèmes infectieux au cours de la rougeole. (Die infektiösen Erytheme im Verlauf der Masern.) Rev. de méd. Jg. **33**, Nr. 7, S. 545—577. 1913.

Bericht über acht eigene Beobachtungen. Fünf davon traten kurz hintereinander auf, waren scarlatiniform und führten in 3 Fällen zum Tode. Die befallenen Kinder waren z. T. schon längere Zeit entfiebert. Verff. gehen über die Differentialdiagnose gegenüber echtem Scharlach sehr rasch hinweg, indem sie darauf hinweisen, daß keine Scharlachepidemie entstanden ist. Drei weitere Erytheme, die zur Beobachtung kamen, trugen ein anderes klinisches Gepräge, eines war ein disseminiertes papulo-pustulöses Exanthem (Reinkultur von Staphylokokken aus dem Blut gezüchtet), zwei andere trugen die Merkmale des Erythema-nodosum. Bei dem einen tödlich endenden Fall ergab die Blutkultur Streptokokken. — Die infektiösen Erytheme im Verlauf der Masern kommen fast nur auf überfüllten Masernabteilungen in Krankenhäusern zur Beobachtung. Es kommen einfache Erythemflecke vor, morbilliforme Erytheme (auf die Glieder beschränkt) und scarlatiniforme Erytheme. Letztere sind dem echten Scharlachexanthem morphologisch sehr ähnlich, aber sie sind meist gleich über den ganzen Körper und das Gesicht ausgebreitet, verschonen das Mundnasendreieck nicht. Schleimhautveränderungen fehlen meist, aber es kommt auch Rötung der Pharynxgebilde vor. Die Dauer der von Fieber begleiteten Eruptionen beträgt 1—8 Tage. Rezidive kommen vor. Desquamation in Form feiner Schuppen, besonders an den Flanken, kommt öfter vor, stets kurze Zeit (2—3 Tage) nach Rückgang des Exanthems. — Purpura, Erythema nodosum und papulo-pustulöse Eruptionen sind viel seltener. Kombinationen mehrerer Exanthemformen kommen auch zur Beobachtung. — Gleichzeitig mit den Erythemen, die auf Sekundärinfektionen zurückzuführen sind, bestehen gewöhnlich andere Symptome der Sekundärinfektion, eitriger Schnupfen, Otitis, Lungenherde, multiple Drüsenschwellungen. — Die Prognose ist im allgemeinen sehr ernst. Von den 75 bisher publizierten Fällen sind 41 gestorben. In einzelnen Epidemien ist die Prognose günstiger; sie ist ferner um so besser, je später nach dem ursprünglichen Masernexanthem die Erytheme ausbrechen. — Die Leukocytenwerte in den Fällen der Verff. betrugen 12—15 000, einmal 33 000, darunter waren meist ca. 75% Polynucleäre. — Die Diazoreaktion war viermal negativ, einmal positiv. — Pathogenetisch sind die Exantheme wohl weniger auf eine Septicämie, als auf bakteriotoxische Wirkungen der Sekundärinfektion zu beziehen. *Ibrahim* (München).[M]

Candler, George H.: An effective treatment for scarlatina. With notes upon symptomatology. (Eine wirksame Behandlung des Scharlach. Mit Bemerkungen über die Symptomatologie.) Americ. journal of clin. med. Bd. **20**, Nr. 3, S. 236—238. 1913.

Verf. gibt eine ihm sehr erfolgreich erschienene Scharlachbehandlung an, bei der er mit Medikamenten nicht spart. Im Anfang gibt er Kalomel, Podophyllotoxin, Podophyllin, Calciumsulphid und ein abführendes Salz. Für die Haut Waschungen mit Magnesiumsulphat und Kreolin und Einreibungen mit einem antiseptischen Öl. Weiterhin nach einigen Tagen erhält derselbe Patient Calciumsulphid mit Nuclein, dazu Aconitin, Veratrin und Digitalin. Für den Hals natürlich antiseptische Gurgelwässer. Die Serumtherapie könne daneben immerhin versucht werden, da sie unschädlich sei. Auf das Verhalten gegenüber den verschiedenen Komplikationen des Scharlachs geht Verf. nicht ein, da solche bei seiner Behandlung unter 100 Fällen nicht einmal vorkommen; nur muß der Urin ab und zu kontrolliert werden. Wer Lust hat, es nachzumachen, findet in der Arbeit genauere Angaben über die Dosierung der verschiedenen Arzneien. *Calvary* (Hamburg).

Cargin, Herbert M., and T. Graham Shand: The outdoor treatment of scarlet fever. (Die Freiluftbehandlung der Scarlatina.) Publ. health Bd. **26,** Nr. 11, S. 327—332. 1913.

Die Freiluftbehandlung wurde durchgeführt, ohne daß bestimmte Einrichtungen bestanden. Die Kinder wurden in einer Veranda oder ganz im Freien untergebracht und je nach der Temperatur in dickere oder dünnere Decken gehüllt. Behandelt auf diese Weise wurden nur schwere Fälle mit septischen und allgemein nervösen Erscheinungen. Die Erfolge waren sehr gute: Namentlich zeigte sich eine Beeinflussung der allgemein nervösen Symptome, Delirien wurden von ruhigem Schlaf abgelöst, die Temperatur sank rascher, als in den im Zimmer behandelten Fällen, ebenso nahmen die Sekretionen aus der Nase und die Rachenbeläge ab. Auch das Exanthem nahm manchmal ein mehr helleres und weniger konfluierendes Aussehen an. Eine Zusammenstellung der im Hause und in der freien Luft behandelten Fälle zeigt, daß auch sekundäre Komplikationen wie Otitis, Rhinitis, Abscesse und Nephritis unter den letzteren seltener waren. Dagegen konnte kein Einfluß auf schon vorhandene sekundäre Sekretionen aus Ohr und Nase festgestellt werden. Albuminurien zeigten dagegen rascheres Verschwinden, und in keinem Falle trat Hämaturie auf. *Witzinger* (München).

Sörensen: Über konservativ behandelte periaurikulare, subperiostale Abscesse bei Scharlach. Therapeut. Monatsh. Jg. **27,** H. 8, S. 568—574. 1913.

53 Kinder kamen im Verlauf oder im Anschluß an Scharlach mit retroaurikulärem Absceß zur Behandlung. Die Behandlung bestand in Incision bis auf den Knochen, ev. noch in Wegschabung von morschen Knochenteilen und Drainage. Die Antrotympanitis wurde mit Spülungen und Einträufelungen von schwachen Antisepticis, gewöhnlich einer schwachen wässerigen Jodjodkalilösung und Verband mit hydrophiler Baumwolle behandelt. Von allen Fällen starb keiner. Bei 42% kam es zu vollkommener Heilung der Incisionswunde und des Ohrenflusses, in 46% bestand noch entweder Ohrenfluß oder Eiterung aus der Incisionswunde; in 6% war das Resultat weniger gut, entweder bestand noch eine größere Wunde oder reichlicher Ohrenfluß. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 26 Tage. Angaben über den Mittelohrbefund und das Gehör fehlen. *Hempel* (Berlin).

Kretschmer, Martin: Zur Pathogenese des Scharlachs. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 3, S. 278—290. 1913.

Der Verf. sucht in seiner Ansicht über die Pathogenese des Scharlachs die Streptokokkentheorie mit der Auffassung auch dieser Erkrankung als spezifische Reaktionskrankheit zu vereinigen. Für die letztere Ansicht erbringt er unter dem Hinweis auf Arbeiten früherer Autoren, die teils das zweite Kranksein als Überempfindlichkeitsreaktion auffassen (Schick), teils auch schon für die primäre Scharlacherkrankung den Charakter als spezifische Reaktionskrankheit für wahrscheinlich hielten (Benjamin-Witzinger), weitere klinische Analogiebefunde, die teils an die anaphylaktische Reaktion der Tierversuche, teils an die Serumkrankheit erinnern sollen. Zu 1 führt er die mit Kreislaufstörungen einhergehenden, akut zum Tode führenden fulminanten Scharlachfälle an sowie die Plötzlichkeit des Erscheinens der Scharlachsymptome überhaupt, ferner das Erbrechen, das beim anaphylaktischen Shock der Hunde gelegentlich beobachtet wird. Zu 2 verweist er auf das Exanthem, auf die wechselnde Inkubationszeit, auf das Fieber, die Drüsenschwellungen, Gelenkaffektionen, Nierenalterationen usw. (Ref. meint, daß derartige grobe klinischen Symptome allerdings eine gewisse Richtschnur für die Zureihung des Scharlachs geben können, für eine exaktere Lösung der Frage hält er die Beobachtung feinerer Reaktionsvorgänge [Blutgerinnung, Komplementgehalt usw.], wie seinerzeit von ihm angebahnt, für notwendig. Die wechselnde Inkubationszeit hält er im Gegensatz zum Verf. für gerade den wundesten Punkt für eine derartige Auffassung. Die so wechselnde Dauer der Inkubation mit der verschiedenen Schnelligkeit der Resorption zu erklären, widerspricht den Anschauungen über

das Wesen der Inkubationszeit.) Aus den weiteren Ausführungen des Verf. geht hervor, daß er nicht eine Analogie mit der primären Serumkrankheit herzustellen sucht, sondern den Scharlach als eine Überempfindlichkeitsreaktion eines schon durch vorherige Streptokokkeninfektionen sensibilisierten Organismus auffaßt. Als derartige Streptokokkeninfektionen faßt er vor allem Anginen auf, die er in Übereinstimmung mit Szontagh als dem Scharlach identische, nur abgeschwächte Prozesse auffaßt („es besteht bei letzteren ein geringerer Grad von Überempfindlichkeit"). Bezüglich der Nachkrankheiten werden auch diese als eine neuerliche Reaktion des sensibilisierten Organismus aufgefaßt. Nicht ganz klar wird es gemacht, warum der ja schon überempfindliche Organismus soundso viele Male mit Erscheinungen banaler Streptokokkeninfektion (Angina, Erysipel, Eiterungen), dann auf einmal mit Erscheinungen des primären Scharlach und der Nachkrankheiten, und nachher wieder mit gewöhnlichen Symptomen der Streptokokkeninfektion reagieren soll. *Witzinger* (München).

Amato, Alessandro: Su di un nuovo reperto morfologico nel sangue degli scarlattinosi. (Ein neuer morphologischer Befund im Blute Scharlachkranker.) (*Instit. di patol. gen., Univ. Palermo.*) Sperimentale Jg. **67**, Nr. 4, S. 455—460. 1913.

Verf. hat bei einer Anzahl von untersuchten Scharlachfällen (wie viel wird nicht angegeben) vom Tage der Eruption des Exanthems bis zum 23. Tage der Abschuppungsperiode stets Körperchen im Innern von polynucleären, besonders neutrophilen Leukocyten gefunden, deren morphologische Eigenschaften für eine gewisse Organisierung sprechen. Als beste Färbemethode wurde Azur II-Eosin erprobt. Die kreisrund, polygonal, länglich, oval, halbmond- und sichelförmig aussehenden Körper erscheinen alsdann blau und zeigen in ihrem Innern lebhaft rot gefärbte Granula von verschiedener Größe und Zahl. Öfters ist nur ein chromatisches Granulum zentral oder peripher in dem azurophilen Körpern gelegen, bisweilen aber mehrere. Die Körper liegen teils am Rand der Zelle, teils dicht am Kern. Verf. hält seine Körper aus morphologischen und färberischen Gründen für nicht identisch mit den Döhleschen Einschlüssen. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Voelckel, E., Über das Nachweisverfahren der Diphtheriebacillen nach v. Drigalski und Bierast. (*Kgl. Zentralst. f. öff. Gesundheitspfl., Dresden.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 34, S. 1883—1884. 1913.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu der Ansicht, daß das Nachweisverfahren der Diphtheriebacillen nach v. Drigalski und Bierast (Zusatz von 3,25% sterilisierter Rindergalle zum Löffler - Serum) keine Verbesserung der bakteriologischen Diphtheriediagnose bedeutet, denn sie wird dadurch weder erleichtert noch verschärft. *Hornemann* (Berlin)

Teague, Oscar, Some experiments bearing upon droplet infection in diphtheria. (Eine Untersuchung über Tröpfcheninfektion bei Diphtherie.) (*Loomis laborat. Cornell univ. med. coll., New York City.*) Journal of infect. dis. Bd. **12**, Nr. 3, S. 398—414. 1913.

Die schon vor vielen Jahren von Flügge betonte Wichtigkeit der Tröpfcheninfektion für die Verbreitung der Diphtherie ist hier in ausgedehnter Weise experimentell nachgeprüft worden.

Die Untersuchungsmethode war die gleiche, wie sie schon früher benutzt wurde. Es wurden Platten mit Löffler - Serum in allerdings sehr geringer Entfernung ($7^1/_2$ cm) vom Munde der sprechenden und hustenden Kinder aufgestellt und die Zahl der Kolonien von Diphtheriebacillen festgestellt. Im ganzen wurden 54 Fälle derart untersucht. Die Untersuchungen ergaben, daß diphtheriebacillenhaltige Tröpfchen sehr häufig beim Sprechen und Husten ausgeworfen werden, gewöhnlich aber nur in geringer Zahl. Die durchschnittliche Zahl aller Diphtheriekolonien betrug auf den positiven Platten 3,75.

Interessant ist die auch hier wie bei der Tuberkulose festgestellte Tatsache, daß bei der Kehlkopfdiphtherie nicht mehr bacillenhaltige Tröpfchen ausgeworfen werden, als in den anderen Fällen. Der Diphtheriebacillus ist viel widerstandskräftiger als der Bacillus prodigiosus. Deswegen können auch die Ergebnisse der mit ihm ausgeführten Experimente nicht ohne weiteres übertragen werden. *Ziesché* (Breslau).[M]

Reiche, F.: Über Herpes facialis bei Diphtherie. Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 35, S. 1407—1408. 1913.

Unter 4830 Diphtheriepatienten, die der Verf. im Verlaufe von nicht ganz 3 Jahren auf seiner Abteilung zu sehen Gelegenheit hatte, befanden sich nur 366 Kranke mit einem Herpes facialis. Der Herpes trat vorwiegend als Herpes labialis, seltener an den Wangen, Ohrmuscheln, der Nase und dem Kinn auf, und nur zweimal wurde ein Herpes des (oberen) Augenlides beobachtet. Am häufigsten kam der Herpes am dritten Krankheitstage zur Beobachtung. Dem Herpes kommt bei Diphtherie keinerlei prognostische Bedeutung zu. Ebensowenig vermochte der Verf. einen Zusammenhang zwischen der Seruminjektion und dem Herpes zu finden. *Sittler* (Colmar).

Creutzfeldt, Hans Gerhard, und Richard Koch: Über Veränderungen in der Hypophysis cerebri bei Diphtherie. (*Neurol. Inst., Frankfurt a. M., u. städt. Krankenh. Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 1, S. 123—131. 1913.

Die therapeutischen Erfolge der Hypophysinbehandlung bei Diphtherie legten die Vermutung nahe, daß den bekannten Veränderungen im Nebennierenmark pathologische Vorgänge in der Hypophyse entsprechen. Bei sieben von neun untersuchten Kindern, die im Zustande diphtherischer Allgemeinintoxikation gestorben waren, konnten schwere degenerative Prozesse im Zwischenlappen festgestellt werden. Auch bei Meerschweinchen, die mit Diphtheriebacillen infiziert wurden, traten dieselben degenerativen Veränderungen im Zwischenlappen auf. Die Tatsache, daß die Injektion von Pituitrin, die unter gewöhnlichen Verhältnissen eine geringe Blutdrucksteigerung zur Folge hat, bei der Diphtherie die Subtension stark beeinflußt, findet durch diese Befunde eine Erklärung. Die Pituitrin-Adrenalin-Therapie stellt somit eine spezifische Behandlungsart der diphtherischen Herz- und Gefäßlähmung dar. — Hervorgehoben sei noch, daß Kontrolluntersuchungen der Hypophysen von Kindern, die an anderen infektiösen und organischen Erkrankungen gestorben waren, ein negatives Resultat ergaben; nur bei zwei Fällen von chronischer Nephritis und Lebercirrhose konnte eine Hyperplasie des Zwischenlappens festgestellt werden. *Salle* (Berlin).[M]

Pollak, Richard: Über einen Fall von Diphtherie nach Durchstechen der Ohrläppchen. (*Landeskrankenanst., Brünn.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. **32,** S. 1306—1307. 1913.

Acht Tage altes Kind; nach Durchstechen des Ohrläppchens diphtherische Veränderungen um den Stichkanal, Blasen an den Lippen, Bronchopneumonie, Exitus, Diphtheriebacillen im Lungensaft. Sektionsbefund. *Massini* (Basel).

Beyer, Walter: Über die intravenöse Anwendung des Diphtherieheilserums. (*Med. Univ.-Klin., Rostock.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 34, S. 1867—1870. 1913.

Zusammenfassende Besprechung je 28 subcutan, resp. intravenös behandelter Diphtheriefälle, die Verf. aus der größeren Zahl der während der letzten Epidemie in Rostock behandelten Fälle „herausgegriffen" hat. In welcher Weise diese Auswahl des Näheren stattgefunden hat, wird nicht mitgeteilt. Die Kurven und klinischen Notizen sollen in einer Dissertation (Ramdohr) mitgeteilt werden. Verf. fand, daß die Entfieberung bei den intravenös gespritzten im allgemeinen früher eintrat als bei subcutaner Injektion. Auch bezüglich der Abstoßung der Membranen scheint die intravenöse Injektion ein etwas günstigeres Ergebnis zu liefern: in den ersten drei Tagen war der Rachen 13 mal bei intravenöser, 7 mal bei subcutaner Injektion gereinigt. Im ganzen hatte Verf. aber den Eindruck, daß ein erheblicher Unterschied in der Wirkung auf den lokalen Prozeß nicht besteht. Die Dosierung betrug 500—1000 J.-E. intravenös, während die subcutan gegebenen Dosen meist höher waren (1000—3000 J.-E.)! *Frank* (Berlin).

Martini, Erich: Über Verwendung von Menschenblutserum für die Diphtheriebacillenkultur. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 35, S. 1676. 1913.

Verf. empfiehlt, Menschenblutserum, das nach der Wassermannschen Reaktion

übriggeblieben ist, zur Verwendung für das Loeffler-Serum an Stelle von Hammelblutserum. *Hornemann* (Berlin).

Gerlóczy, Sigismund: Heilerfolge mit dem antidiphtherischen Serum im hauptstädtischen Sanct Ladislaus-Spitale zu Budapest. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 2/3, S. 330—334. 1913.

Statistik mit erneutem Hinweis auf die glänzenden Resultate der Serumtherapie. *Massini* (Basel).

Delyannis, Konstantin: Zur Frage der rationellen Erweiterung unserer heutigen Diphtheriebekämpfung. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 35, S. 1389—1394. 1913.

Ein umfangreicher Artikel, der an der Hand eigener Beobachtungen und mitgeteilter Literaturangaben die Diphtheriebekämpfung bespricht. Verf. betont mit Recht die Wichtigkeit einer frühzeitigen Erkennung der Dauerausscheider und Bacillenträger als der gefährlichsten Verbreiter der Diphtherie. Als Hauptwaffen im Kampfe gegen die Diphtherie nennt er: Anzeigepflicht bei Diphtherie und Diphtherieverdacht, Krankenisolierung, womöglich Abgabe in eine Anstalt, bakteriologische Sicherung der klinischen Diagnose, Untersuchung der Umgebung der Erkrankten auf Bacillenträger, Kasernierung dieser wie der Dauerausscheider, Wohnungsdesinfektion. *Hornemann* (Berlin).

Martini, Erich: Über die Notwendigkeit gemeinverständlicher Belehrung bei Diphtheriegefahr. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 34, S. 1645—1646. 1913.

Bericht über einige Fälle schwerer Diphtherieerkrankungen, bei denen die Eltern die Anwendung von Serum ablehnten, die aber später nur durch sehr große Serumgaben gerettet werden konnten. Verf. hält daher eine gemeinverständliche Belehrung über den Zweck und den Vorteil einer rechtzeitigen Serumbehandlung für erforderlich. *A. Reiche* (Berlin).

Porcelli, Pietro: Etiologia della pertosse; studi sperimentali. (Ätiologie der Pertussis; experimentelle Studien.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11, Nr.** 7, S. 481—506. 1913.

Die Arbeit besteht aus eingehenden Untersuchungen über die Bedeutung der Bordet-Gengouschen Bacillen für die Ätiologie des Keuchhustens. Die Isolierung der Bacillen gelang aus dem Sputum nur auf dem von Bordet-Gengou angegebenen Agar-Glycerin-Kartoffel-Blutnährboden, wo sich außer anderen unter dem Mikroskop nach etwa 36 Stunden durch umgebende Hämolyse gekennzeichnete Kolonien feststellen ließen, von denen die Bacillen zur Beobachtung und Weiterverimpfung abgenommen wurden. Zunächst wird mit denselben zur Identifizierung ein agglutinierendes Serum hergestellt, welches in fast derselben Konzentration auch die von Bordet-Gengou selbst zur Verfügung gestellten Bacillen agglutinierte. Die auf diese Weise identifizierten Bacillen werden von den Autoren bei allen von ihnen untersuchten Pertussiskranken, niemals bei irgendwelchen anderen Erkrankungen des Respirationstraktes gefunden. Die Zeitdauer ihres Vorkommens beschränkt sich aber auf die ersten 5—7 Wochen des Keuchhustens; Influenzabacillen wurden nicht so häufig gefunden, wie bisher angenommen. Es folgt eine Übersicht über das morphologische und kulturelle Verhalten der Keuchhustenbacillen: Kokkobacillus, am besten mit Carbol-Toluidinblau (violetter Farbton) färbbar, mit hellem Zentrum, gramnegativ, langsam wachsend (nach 36—48 Stunden mikroskopische Kolonien), auf gewöhnlichen Nährböden nur in späteren Generationen wachsend. Die Agglutination mit dem Serum Pertussiskranker ergab mit einer einzigen Ausnahme absolut spezifische hohe Ausschläge; dasselbe gilt von der Komplementablenkung. Die Gründe der widersprechenden Resultate anderer Autoren werden nicht berücksichtigt. Weitere Untersuchungen waren der Pathogenese gewidmet. Weder im Blute Pertussiskranker noch experimentell auf verschiedenen Wegen geimpfter Tiere ließen sich jemals Bakterien nachweisen. Weitere

Versuche ergaben, daß die Annahme einer Toxinproduktion im Nährboden hinfällig sei. Dagegen gelang es, Tiere mit derselben Menge abgetöteter Bacillen zu töten, wie mit lebenden; die Befunde waren blutige Exsudationen in verschiedenen Körperhöhlen und Degenerationen einzelner Organe (vor allem Leber und Nebenniere). Die Symptome des menschlichen Keuchhustens dagegen durch Insufflation der Bacillen in Hunden experimentell zu erzeugen, mißlang in vier Fällen. Trotzdem hält Verf. die ätiologische Bedeutung der Bordet-Gengouschen Bacillen für den Keuchhusten für absolut erwiesen. *Witzinger* (München).

Goubau, F.: L'adénopathie trachéo-bronchique simple, suite de coqueluche. (Schwellung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen im Anschluß an Keuchhusten.) Ann. et bull. de la soc. de méd. de Gand Bd. 4, H. 6/7, S. 357 bis 363. 1913.

Kasuistik. 3jähriger Knabe beginnt nach scheinbarer Heilung von Pertussis wieder spastisch zu husten. Die Untersuchung ergibt Zeichen von Rachitis, kollateraler Kreislauf in der rechten Seite des vorderen, oberen Thoraxdrittels bis zur rechten Schulter, negatives Rhensches Symptom. Über dem Manubrium sterni Dämpfung und venöses Sausen. Dämpfung über der Wirbelsäule bis zum 4. Dorsalfortsatz. Zeichen von d'Espine nicht zu prüfen. Über der Lunge überall Rasselgeräusche und links verschärftes Atemgeräusch. Linke Pupille weiter als rechte. Kutireaktion negativ. Im Verlauf der Beobachtung Zunehmen der Symptome, Auftreten von Exophthalmus und leichter Ptosis links. Augenhintergrund normal. Röntgenuntersuchung: keine Zeichen von Bronchialdrüsen. 5 Wochen nach der ersten Konsultation sind sämtliche Erscheinungen stark zurückgegangen. Pirquet wieder negativ.

Nach näherem Eingehen auf die Augensymptome kommt Verf. zum Schluß, daß es sich um eine einfache Bronchialdrüsenschwellung handelte, und zwar nicht tuberkulöse oder luetische, sondern im Gefolge von Keuchhusten, wie sie von mehreren Autoren beschrieben wurde. *Massini* (Basel).

Lenzmann, R.: Zur Therapie der Tussis convulsiva. (Abt. f. inn. Med., Balneol. u. Hydrotherap., Sitz. 1.) Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 84. Vers., Münster i. W. 15.—21. IX. 1912. T. 2, Hälfte 2, S. 37—42. 1913.

Zur Behandlung der Pertussis Erwachsener empfiehlt Verf. intravenöse Injektionen von Hydrochininum muriaticum (Zimmer & Co.) 0,25 in 10 proz. Lösung. Bereits nach zwei an zwei aufeinanderfolgenden Tagen applizierten Injektionen waren die Anfälle bei seinen Patienten verschwunden. — Bei Kindern leisten intraglutäale Injektionen sehr gute Dienste. Sie sind nicht schmerzhaft und werden auch von jüngsten Säuglingen gut vertragen. Dosis pro Lebensmonat 0.01 am Schlusse des ersten Jahres 0,1, im 2. Jahre 0,1—0,15, zu Anfang des 3. Jahres 0,2. Größere Kinder 0,25—0,3. Kinder von 10—15 Jahren bis zu 0,5. Die Kinder erhalten die ersten 2—3 Tage täglich eine Spritze. Bei kleinen Dosen müssen diese täglichen Spritzen noch länger gemacht werden. Dann wird immer ein Tag überschlagen. Nach 1 Woche ist der Erfolg deutlich, eventuell müssen in der 2. Woche auch noch einige Spritzen gegeben werden. Im Vorstadium angewandt verhindert das Mittel die volle Entwicklung der Krankheit. — In der Diskussion stimmen mehrere Redner (Schütze, Lethaus, Birrenbach, Koettwitz) in der Empfehlung des Chinins gegen Keuchhusten überein. *Ibrahim.*[x]

Gordon, M. H.: On a fatal illness in children associated with acute interstitial parotitis. (Über eine tödliche Erkrankung bei Kindern mit dem Befund akuter interstitieller Parotitis.) (*St. Bartholomews hosp.*) Lancet Bd. 185, Nr. 4692, S. 275—279. 1913.

Innerhalb weniger Wochen kamen vier gleichartige Fälle zur Autopsie. Das Alter der Kinder betrug 2—9 Jahre. Der Tod erfolgte innerhalb der ersten Krankheitstage (in einem Fall am 12. Tag). Die klinischen Symptome hatten am ehesten auf eine Meningo-Encephalitis hingewiesen. Sopor, Koma, Delirien, Muskelstarre, bei einigen Fällen Nackenstarre und Kernigsches Phänomen, dazu Verlust der Patellar- und Bauchdeckenreflexe. Der Liquor stand unter gesteigertem Druck und enthielt zahlreiche Lymphocyten. Im Blut fand sich eine Vermehrung der weißen Blutkörper

mit Lymphocytose. Fieber, Blässe, Pulsschwäche und Verdauungsstörungen (Brechen und Durchfall) boten alle vier Fälle dar. Die Speicheldrüsen zeigten klinisch kein auffälliges Verhalten. — Bei den Sektionen fand sich eine Kongestion von Hirn und Meningen. Histologisch fehlten die für Poliomyelitis typischen Veränderungen; es fand sich nur eine leichte und wechselnde Infiltration der Pia mit Lymphocyten, geringe Vermehrung der Gliazellen und Degeneration und Chromatolyse vereinzelter Vorderhornzellen, keine Neuronophagie, keine Infiltration der Nervenzellen und Gefäßscheiden. Liquor und Herzblut ergaben keine bakteriologische Ausbeute. — Die Parotiden und auch zum Teil die Submaxillaris zeigten hochgradige interstitielle Entzündung im Bereich des perivasculären Gewebes und um die Ausführungsgänge. In zwei Fällen war stellenweise auch das Drüsenparenchym mitergriffen. — Bei kritischer Würdigung der Befunde kommt Verf. zum Schluß, daß von den drei bekannten Erkrankungen, die in Frage kommen konnten, Rabies und Poliomyelitis abzulehnen sind, dagegen könnte es sich sehr wohl um Mumps gehandelt haben, da eine Mumpsepidemie herrschte, keines der Kinder vorher Mumps überstanden hatte und sowohl cerebrale wie meningeale Komplikationen des Mumps beschrieben sind. Es könnte natürlich auch ein noch unbekanntes Leiden vorliegen. — Unter zahlreichen anderen Autopsien verschiedener Art fanden sich bei histologischer Untersuchung der Speicheldrüsen keine analogen Befunde. *Ibrahim* (München).[M]

Melchiorri, A.: Contributo alla conoscenza di una rara complicazione della tifoide nei bambini. (Ein Beitrag zur Kenntnis einer seltenen Komplikation des Typhus bei Kindern.) (*Clin. pediatr., univ. Bologna.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 5, S. 321—331. 1913.

Es wird zunächst über einen Typhusfall bei einem 4jährigen Mädchen berichtet, bei welchem sich nach Abfall des Fiebers in der 3. Woche ein nur 24 Stunden dauerndes, die ganze Hautoberfläche mit Ausnahme des Gesichts bedeckendes halb miliarisartiges, halb morbilliformes Erythem entwickelte. 3 Tage darauf kam es unter intermittierender Temperaturbewegung zu einer sich immer mehr verschlechternden Stenose des Larynx, die zuerst die Intubation, dann die Tracheotomie erforderte, nach 14 Tagen jedoch das Dekanülement erlaubte und zur Heilung kam.

Im Anschluß an diesen Fall wird zunächst über die nicht unbeträchtliche Literatur über die Frage der nicht häufigen Typhuserytheme berichtet, wobei die Beobachtung Hutinels, der bei solchen Fällen im Munde pyogene Kokken fand, die einerseits Affektionen der Mundschleimhaut, andererseits Hauteruptionen bewirkt, am bedeutsamsten erscheint (auch der gegenwärtige Fall hatte septisches Fieber). Die bei Erwachsenen nicht allzu seltene, den Typhus komplizierende Kehlkopfaffektion (Chondritis und Perichondritis usw.) ist bei Kindern nicht häufig. Ein Zusammenhang mit den beschriebenen Erythemen ist nicht unwahrscheinlich (Einwirkung von in Symbiose mit den Typhusbacillen lebenden und dadurch besonders virulenten pyogenen Kokken). *Witzinger* (München).

Chevrel: A propos d'un cas d'infection paratyphoïde du type B chez une enfant ayant eu précédemment une fièvre typhoïde. Existe-t-il des relations d'immunité entre les infections typhoïdes et paratyphoïdes? (Über einen Fall von Paratyphus-B-Infektion bei einem Kinde, das früher einen Typhus überstanden hat. Gibt es Immunitätsbeziehungen zwischen Typhus und Paratyphus?) Progrès méd. Jg. **44**, Nr. 34, S. 439—440. 1913.

Leichter Fall von Paratyphus-B bei einem 3jährigen Kinde, das im ersten Lebensjahr einen Typhus durchgemacht hatte. Die Frage, ob der Typhus gegen Paratyphusinfektionen und ungekehrt immunisiert, wirft Verf. nur auf, ohne sie beantworten zu können. *Frank* (Berlin).

Besredka, A.: Vaccinations antityphiques. Bases expérimentales. (Vaccinebehandlung des Typhus; experimentelle Grundlagen.) Bull. de l'inst. pasteur. Bd. **11**, Nr. 15, S. 665—673 u. Nr. 16, S. 705—713. 1913.

Übersichtsreferat.

Bennecke, H.: Behandlung schwerster Sepsis mit intravenöser Infusion größerer Mengen menschlichen Normalserums nach vorausgegangenem Aderlaß. (*Med. Klin., Jena.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 35, S. 1926—1929. 1913.

Bei 5 Patienten im Alter von 6—20 Jahren, die an schwerster Sepsis (Scharlach) erkrankt waren und unrettbar verloren schienen, da Kollargol- und Antistreptokokkenserumbehandlung erfolglos war, machte Verf. einen Aderlaß von einigen hundert Kubikzentimetern Blut und injizierte sofort danach 210—480 ccm Normalserum, und zwar körperwarm intravenös. In vier Fällen trat eine sofortige Besserung des Befindens ein. Das während der Injektion ausfließende Blut wurde heller und floß leichter, während es vordem dickflüssig war und schnell gerann. Drei von den Kranken konnten geheilt werden. Zwei — an sich schon unterernährte Menschen — aber starben nach anfänglicher Besserung, und zwar ein 6jähriges Kind an Myokarditis und ein 19jähriger Mann an der Sepsis und Nephritis. Bei letzterem war die Seruminjektion ohne Einfluß. Eine Schädigung des Organismus durch die Seruminjektion trat nicht ein. Das bei der Sektion von beiden letalen Fällen entnommene Blut ließ nach dem Zentrifugieren keine Hämolyse erkennen. *A. Reiche* (Berlin).

Zumbusch, Leo v.: Erfolglose Anwendung von Salvarsan bei Lyssa. (*Krankenanst. Rudolfstiftg., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 29, S. 1209—1210. 1913.

14 Tage nach einem Biß eines tollwutkranken Hundes treten bei einem 6jährigen Kinde schwere Lyssasymptome auf, die auch auf intravenöse Injektion von 0,3 Neosalvarsan keine Besserung zeigen und am nächsten Tag zum Tode führen. *Stühmer* (Frankfurt a. M.).[M]

Rubino, Gaetano: Un caso di perniciosa malarica a sindrome meningitica, con linfocitosi del liquido cerebro-spinale. (Ein Fall von perniciöser Malaria mit Meningitissymptomen und Lymphocyten der Cerebrospinalflüssigkeit.) (*Policlin. Umberto I.*) Riv. osp. Bd. **3**, Nr. 14, S. 610—611. 1913.

Fall bei einem Kind von 9 Jahren.

Tuberkulose.

Lubarsch, O.: Beiträge zur Pathologie der Tuberkulose. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 2/3, S. 417—427. 1913.

I. Über die Häufigkeit der tuberkulösen Infektion. Verf. hat bei seinen zahlreichen Sektionen in den verschiedensten Städten nicht derart hohe Prozentzahlen von Tuberkulose gefunden wie Naegeli. Während nach den Untersuchungen von Naegeli 90—95% aller Erwachsenen Zeichen einer einmal stattgefundenen Infektion mit Tuberkelbacillen darboten, fand Verf. dieselben nur bei 35—67%. Dabei war der Prozentsatz der fortschreitenden Tuberkulose erheblich kleiner als bei Naegeli. Er schließt daraus, daß die Tuberkulose örtlich eine verschiedene Verbreitung hat, daß aber auch das verschiedene Krankenmaterial der verschiedenen Anstalten von Einfluß auf den Ausfall der Statistik ist. Verf. verfolgt dann an seinem Material (3900 Fälle) die Häufigkeit der fortschreitenden und der latenten und geheilten Fälle durch die einzelnen Altersgruppen. Im Säuglingsalter fand er keine geheilten oder latenten, ja nicht einmal lokalisierte Tuberkulosefälle, während im 2. Lebensjahre schon 2 Fälle (unter 25) von lokalisierter Tuberkulose gefunden wurden, Verkalkungen jedoch traten erst im Alter von 2—3 Jahren auf und mit steigendem Lebensalter nimmt diese Neigung zur Lokalisation, Verkalkung und Ausheilung der Tuberkulose zu. (Genaue Zahlen werden veröffentlicht.) Im Kindes- und Reifungsalter besitzt die Tuberkuloseinfektion die größte Neigung zum Fortschreiten; vom 30. Lebensjahr aber nimmt die Neigung zur Ausheilung und zum Stillstand fortschreitend zu. — II. Über die Häufigkeit der Verschleppung von Tuberkelpilzen auf dem Blutwege bei örtlicher Tuberkulose. Unter 1114 Fällen von Tuberkulose konnte Verf. 332 mal = 29,1% anatomisch eine hämatogene Verschleppung nachweisen; und zwar besonders in der Leber, den Nieren und in der Milz. Aber auch im Gehirn, den Knochen, den Genitalien und in den Neben-

nieren wurden hämatogene Herde gefunden. Bei 3 Fällen, die als geheilte Tuberkulose angesehen wurden oder überhaupt nicht zur Tuberkulose gerechnet wurden, fanden sich bei mikroskopischer Untersuchung in der Milz oder in den Nieren kleinste Herde mit Tuberkelbacillen. Verf. hat dann bei zahlreichen Obduktionen steril Blut aus dem Herzen genommen und 5—6 ccm davon Meerschweinchen unter die Haut gespritzt. Das Ergebnis dieser Tierversuche, von denen 46 verwertbar waren, war folgendes: In 12 Fällen von nicht geheilter fortschreitender Tuberkulose waren 7 mal = 58,2% Tuberkelbacillen durch den Meerschweinchenversuch im Herzblut nachweisbar; in 14 Fällen von geheilter verkalkter Tuberkulose 2 mal = 14,3%; und in 20 Fällen ohne tuberkulöse Veränderungen 0 mal. Unter den 5 negativen Fällen fortschreitender Tuberkulose waren 3, in denen auch die mikroskopische Untersuchung der inneren Organe negativ ausgefallen war. In den 7 Fällen mit positivem Befund war 6 mal auch der histologische Befund zweifellos positiv, da in Leber, Milz und Nieren Tuberkel gefunden wurden. Soweit das kleine Material ein Urteil gestattet, stimmen also die Ergebnisse des Tierversuches mit denen der anatomischen Untersuchung im wesentlichen überein. *A. Reiche* (Berlin).

Fürbringer, Julius: Tuberkuloseuntersuchungen in einem thüringischen Dorfe. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 28, H. 1, S. 109—131. 1913.

Von 470 Einwohnern, des Dorfes Z., das den Ruf einer besonders hohen Tuberkulosemorbidität und -mortalität genoß, konnte Verf. 454 untersuchen. Bei der Untersuchung gelangten ausschließlich die physikalischen Untersuchungsmethoden zur Anwendung. Tuberkulinproben wurden nicht vorgenommen. Über jeden Untersuchten wurde ein Fragebogen (Schema beigegeben) ausgefüllt. Die Ergebnisse der Untersuchungen waren folgende: Unter 235 Erwachsenen waren 49% als lungengesund anzusehen, deren Durchschnittsalter 29 Jahre betrug; 22,9% litten an chronischem, nicht tuberkulösem Lungenkatarrh, Durchschnittsalter 62 Jahre; bei 15,9% konnte ein inaktiver Herd angenommen werden, Durchschnittsalter 47 Jahre. 9,8% zeigten auf Tuberkulose verdächtige Erscheinungen, Durchschnittsalter 22 Jahre; und nur bei 2,4% konnte das Bestehen einer klinisch aktiven Tuberkulose angenommen werden. Von diesen waren 33,33% männliche und 66,67% weibliche Individuen; das Durchschnittsalter betrug 36 Jahre.

Unter 112 untersuchten Schulkindern waren 66% lungengesund; ein Drittel derselben waren kräftig, die übrigen mehr oder minder schwächlich und blutarm. 34% waren skrofulös, und zwar 19,7% nur skrofulös und 12,5% zeigten geringfügige, auf das Bestehen einer tuberkulösen Lungenerkrankung verdächtige Erscheinungen. Bei 1,8% wurde aktive Tuberkulose gefunden. Zwischen den einzelnen Jahrgängen bestand kein wesentlicher Unterschied. Von den 34% skrofulösen Schulkindern waren 40% männliche und 60% weibliche Individuen.

Unter 97 Kindern unter 6 Jahren waren 63% lungengesund, davon ca. sieben Zehntel kräftig und gutgenährt, der Rest schwächlich und blutarm. Bei 37% wurden Zeichen einer meist leichten Skrofulose gefunden, davon 29,8% nur skrofulös, 4,1% auch tuberkuloseverdächtig. Das Durchschnittsalter beträgt 4 Jahre; 47% sind männliche, 53% weibliche Individuen. 3,1% waren an aktiver Tuberkulose erkrankt. Fälle von Knochen- und Hauttuberkulose wurden nicht gefunden.

Der Prozentsatz der wirklich Kranken unter den Dorfeinwohnern ist also ein sehr niedriger (8,6% inaktive und 2,4% aktive Tuberkulose. Die Erwachsenen, bei denen eine klinisch inaktive Tuberkulose bestand, können nur eine leichte Infektion durchgemacht haben und müssen eine verhältnismäßig große Widerstandsfähigkeit besitzen, denn das Durchschnittsalter dieser Gruppe ist relativ hoch — 47 Jahre. Aus den Untersuchungen geht überhaupt hervor, daß die Bevölkerung von Z. eine erhebliche Widerstandskraft gegenüber der tuberkulösen Infektion besitzt. Auch die skrofulösen Erscheinungen bei den Kindern zeigten mit nur wenigen Ausnahmen durchweg sehr milde Formen. Trotz schlechter Wohnungsverhältnisse, mangelhafter Ernährung (Kartoffel, Brot und Fett)

und hohem Alkoholkonsum ist der allgemeine Gesundheitszustand kein ungünstiger. Die Säuglingssterblichkeit ist gering. 72% der Kinder erhielten Muttermilch, 20% Kuhmilch und 8% gemischte Ernährung. Ferner waren die Ergebnisse der militärischen Aushebung von Z. sehr günstig. In den Jahren 1900—1912 sind von 84 Gestellungspflichtigen 53 für militärtauglich befunden worden. Eine systematische Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit in Z. war nach diesen Untersuchungen nicht erforderlich. Dagegen wurden die kranken und behandlungsbedürftigen Personen und deren Familien in ärztliche Fürsorge und Überwachung genommen, ferner wurde für Desinfektion der Häuser durch gründliche Reinigung mit Wasser und Seife und Abwaschen der Fenster, Türen, Gebrauchsutensilien und der Aborte mit chemischen Desinfizienzien gesorgt. Eine Formalindesinfektion war des schlechten Zustandes der Häuser wegen unzweckmäßig. Endlich wurde versucht, die allgemeine Lebensführung der Bewohner zu heben durch Belehrung der Frauen in der Wirtschaftsführung, durch Hebung des Obst- und Gemüsebaues. Schließlich wurde auf die große Bedeutung eines gut eingerichteten Kindergartens hingewiesen, der die Kinder für die meisten Stunden des Tages aus den elenden häuslichen Verhältnissen entfernt. Verf. regt zum Schluß weitere derartige Untersuchungen an. *A. Reiche* (Berlin).

Pée, P. van: Les premiers signes de la tuberculose pulmonaire chez le nourrisson. (Die ersten Zeichen der Lungentuberkulose beim Säugling.) Scalpel et Liége méd. Jg. **66,** Nr. 12, S. 185—187 u. Nr. 13, S. 201—204. **1913.**

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6,** S. 363.

Hollaender, Hugo, Ein Blutschmarotzer als Erreger der skrofulösen Erkrankungen. (*Lungenkrankenfürsorgestelle d. Ofner Ambulat., Budapest.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 26, S. 1603—1610 u. Nr. 27, S. 1676—1682. 1913.

Untersucht wurde vorwiegend lebendes, frisches Material, in erster Linie der lebende Blutstropfen in der für Protozoenforschung bestimmten E. F. Schulzeschen feuchten Kammer unter Zusatz eines sterilen Tropfens einer 1 proz. Natriumcitratlösung. Verf. glaubt mit Hilfe dieses Anreicherungsverfahrens im Blut von Lungenschwindsüchtigen, an chirurgischer Tuberkulose Leidenden, Lupösen, namentlich aber im Blute von lymphatischen und skrofulösen Individuen ein Protozoon nachgewiesen zu haben, das er den Sporozoen einreihen will. Der Blutparasit ist in erster Reihe ein Leukocytenbewohner, der aber unter gewissen Umständen auch zu den roten Blutkörperchen in Beziehung tritt, und dessen einzelne Lebensphasen sich im freien Blutplasma bzw. im Lymphstrom abspielen. Das Tier bedarf zu seiner Fortpflanzung eines Generationswechsels, der von Zeit zu Zeit mit einem Wirtswechsel verbunden, stattfindet. Als Zwischenwirt dient in erster Linie der Menschenfloh. Die z. T. etwas phantastisch anmutende Beschreibung der verschiedenen Entwicklungsstadien und des Werdegangs des Parasiten läßt sich nicht kurz wiedergeben. Verf. nennt den neuentdeckten Parasiten Lymphocytozoon. Die pathologische Bedeutung des Blutschmarotzers sieht Verf. in der Zerstörung der weißen Blutkörperchen und namentlich der wertvollsten im biologischen Daseinskampf, der Makrophagen. Die Folgen bekunden sich in der Befreiuung der durch die Phagocyten gefangenen vom Schlachtfelde fortgetragenen feindlichen Mikroorganismen, in allererster Reihe der Tuberkelbacillen oder deren Sporen. Der menschliche Organismus wehrt sich durch gesteigerte Produktion von Leukocytenmaterial, speziell von Lymphocyten. „Durch die im Bereich des Lymphsystems sich vollziehende hastige Ersatzarbeit, nebst deren Nah- und Fernwirkung auf die anderen, nicht unmittelbar engagierten Organe des Körpers entsteht allmählich das klinische Bild der Skrofulose als Ausdruck der vom Organismus getroffenen Schutzmaßnahmen gegen den drohenden Einbruch der ubiquitären Feindesgewalt. Die Skrofulose ist also im Grunde eine durch den Lymphparasiten provozierte, jedoch hauptsächlich, wenn auch nicht ausschließlich gegen die Tuberkulose gerichtete, automatisch improvisierte Schutzvorrichtung unseres Körpers. Sie ist also für den durch den Lymphparasiten in seiner natürlichen Wehrkraft geschwächten

Organismus ein notwendiges Übel. Der gesunde Organismus bedarf ihrer gewiß nicht; der wird mit dem Tuberkelbacillus — dank seiner urwüchsigen, kriegstüchtigen, d. h. freßlustigen Phagocytengarde — schon von selber fertig. Als Krankheitsbegriff wäre aber die Skrofulose vom ätiologischen Standpunkt aus den Protozoonosen beizuzählen."

Ibrahim (München).

Elliott, J. H.: The diagnosis of tuberculous bronchial and mediastinal glands. (Die Diagnose der tuberkulösen Bronchial- und Mediastinaldrüsen.) Canad. med. assoc. journal Bd. 3, Nr. 8, S. 679—685. 1913.

Zusammenfassender Vortrag. Nichts Neues. *A. Reiche* (Berlin).

Triboulet et Debré, Tuberculose intestinale et mésentérique sans localisations thoraciques chez un nourrisson. (Über einen Fall von primärer Darm- und Mesenterialtuberkulose bei einem Kinde.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 257—264. 1913.

Ein Kind, das 14 Monate an der Mutterbrust war und später mit gut gekochter Kuhmilch ernährt wurde und bis zum 23. Lebensmonat vollkommen gesund war, starb an einer Masernpneumonie und zeigte bei der Obduktion als Nebenbefund Darmgeschwüre und Verkäsung der mesenterialen Lymphdrüsen. Die genaue Untersuchung der Brustorgane auf Tuberkulose ergab einen negativen Befund. Aus der Anamnese geht hervor, daß der Vater des Kindes vor 2 Jahren zum erstenmal eine Lungenaffektion wahrscheinlich tuberkulöser Natur und die Mutter auch zum erstenmal eine ähnliche Affektion während der Gravidität mitgemacht hatten.

Auffallend ist die ausschließliche Lokalisation dieser schon veralteten Tuberkulose (Geschwüre und Verkäsung der Drüsen) in dem Darm und den mesenterialen Lymphdrüsen bei vollkommenem Fehlen tuberkulöser Veränderungen der Brustorgane. Es dürfte sich im vorliegenden Fall um eine primäre Darmtuberkulose handeln.

Monti (Wien).

Tubby, A. H.: Surgical tuberculosis in children, with suggestions as to a method of treatment. (Chirurgische Tuberkulose im Kindesalter und Vorschläge zu deren Behandlung.) Lancet Bd. 185, Nr. 4690, S. 137—140. 1913.

Verf. betont die schlechten Resultate aktiv chirurgischer Behandlungsmethoden der kindlichen Knochen- und Drüsentuberkulose im städtischen Spitalsmilieu. Da erwiesen ist, daß die klimatische konservative Methode viel ausgezeichnetere Resultate ergibt und es sich um eine sehr verbreitete und doch heilbare Krankheit handelt, entwirft er einen sehr großzügigen Plan nach folgenden Gesichtspunkten. Alle Fälle von chirurgischer Tuberkulose bei Kindern im ganzen Lande sollen registriert werden, was mit Hilfe der verschiedensten öffentlichen Institutionen zu ermöglichen ist. Die Behandlung soll in klimatisch geeigneten Orten nach dem Vorbild der amerikanischen „Kolonien" durchgeführt werden. Namentlich Zelte sollen in ausgiebigem Maße Verwendung finden. Kostspielige feste Steinbauten sollen möglichst wenig errichtet werden. Sanatorien für Erwachsene können sehr wohl den Kindersanatorien Anschluß gewähren, vorausgesetzt, daß die geeigneten Chirurgen zur Stelle sind, und die Kinder nicht als Nebenaufgabe betrachtet werden. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß diese Heilstätten wie Spitäler und nicht wie Rekonvaleszentenheime oder Asyle geführt werden. Die Oberaufsicht muß ein besonders vorgebildeter Chirurg führen, der auch alle modernen wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden, auch die Radiographie beherrscht, seine ganze Kraft der Sache widmen und daher auch entsprechend honoriert sein muß (10—12 000 M.). Solche Chirurgen sollen am besten erst eigens zu diesem Zweck ausgebildet und vorgeschult werden. Die Aufnahme in diese Heilstätten soll an gar keine formellen oder sonstigen Schwierigkeiten geknüpft sein. Es soll genügen, daß ein Arzt konstatiert, daß es sich um einen heilbaren Fall von chirurgischer Tuberkulose bei einem Kinde unter 15 Jahren handelt. Die Eltern müssen die Einwilligung für einen Aufenthalt von mindestens einem Jahr geben und diese Einwilligung von Jahr zu Jahr erneuern, wenn ein längerer Aufenthalt erforderlich erscheint. Sehr jugendliches Alter der Kinder darf in keiner Weise ein Hindernis sein. Nach der Entlassung müssen die Kinder durch besonders dafür angestellte Ärzte weiter beobachtet

und beraten werden. Während des Aufenthalts der Kinder in den Heilstätten muß in regulärer Weise für deren Erziehung und Unterricht gesorgt sein. Kinder mit dauernden Verkrüppelungen des Körpers sollen durch besondere Lehrkräfte in geeigneten Handwerken unterrichtet werden, die ihnen ermöglichen, später für ihren Unterhalt selbst zu sorgen. Unheilbare müssen teils in einigen wenigen Spitälern für Unheilbare, teils in ihren Familien in geeigneter Weise untergebracht werden. Die Zahl der erforderlichen Krankenbetten für den gedachten Zweck schätzt Verf. auf 4000 für England. Die Kosten der Beschaffung schätzt er pro Bett auf 2000 M., die der Unterhaltung jährlich auf 1000 M. Ein wesentlicher Teil des Plans ist ferner die Sorge für wissenschaftliche Forschung, die sich nicht nur auf Ausnutzung des Materials, sondern auch auf die Fragen der bovinen Tuberkulose, die Tuberkulinwirkungen, die Wirkung der Röntgenstrahlen u. a. zu erstrecken hat. Auch hier müssen nicht nur die erforderlichen Institute geschaffen, sondern auch die nötigen Gehälter ausgeworfen werden, um erstklassige Kräfte ganz in den Dienst der Sache zu stellen. *Ibrahim* (München).

Cozzolino, Olimpio: Un cas de rhumatisme articulaire tuberculeux chronique chez une fillette avec la symptomatologie de la maladie de Still. (Ein Fall von chronischem, tuberkulösem Gelenkrheumatismus bei einem jungen Mädchen mit Symptomen Stillscher Krankheit.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 25, S. 453—457. 1913.

Giorgio, G. di, Trattamento della tubercolosi infantile con tubercolina eterologa. (Behandlung der Kindertuberkulose mit heterologem Tuberkulin.) (*Ist. di clin. pediatr., univ. Palermo.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 4, S. 250—260. 1913.

Auf Grund seiner Untersuchungen bei 25 Kindern kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Das Tuberkulin von heterogenem Typus hat bei Tuberkulösen ähnliche Wirkungen, wie das aus menschlichen Stämmen hergestellte Tuberkulin. 2. Das heterogene Tuberkulin hat eine günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden und Fieber; die tuberkulösen Herde aber gehen nur langsam zurück oder bleiben stationär. 3. Dieses Tuberkulin soll nur bei Fällen angewendet werden, bei denen das humane Tuberkulin nicht toleriert wird, weil die Erfolge, die man durch letzteres erzielt, viel ausgesprochener sind als die, die man durch das heterologe Tuberkulin erhält. 4. Die mit heterologem Tuberkulin behandelten Patienten sollen später mit Menschentuberkulin weiter behandelt werden. 5. Fälle, die auch auf kleine Dosen von Menschentuberkulin heftig reagieren, können mit heterologem Tuberkulin behandelt werden, das keine starke Reaktion hervorruft. *Monti* (Wien).

Wolff, Willy, Zur ambulatorischen Tuberkulinbehandlung der Skrofulose und kindlichen Tuberkulose. (*Poliklin. f. kranke Kinder v. Dr. Willy Wolff, Berlin.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **60—61,** Festschr. f. Adolf Baginsky, S. 789—800. 1913.

Verf. hat 15 Kinder ambulatorisch mit Tuberkulin behandelt, um die Wirkung desselben unter gewöhnlichen Verhältnissen zu studieren. Beim klinischen Material hat man immer eine bekannte Fehlerquelle, weil man nicht weiß, wieviel von den erreichten Erfolgen der spezifischen Behandlung und wieviel etwa den verbesserten Lebensbedingungen des Pat. durch die bloße Krankenhausaufnahme zuzuschreiben sei. Verf. findet, daß auf Grund seiner Beobachtungen außer Frage steht, daß man beim heutigen Stande der Tuberkulinforschung bei skrofulösen und geeigneten tuberkulösen Kindern ambulatorische Kuren mit Alttuberkulin ausführen kann, es muß jedoch dahingestellt bleiben, ob die erzielten Erfolge den mit anderen Methoden erreichten überlegen sind. *Monti* (Wien).

Oppelt: Der Ausschluß offentuberkulöser Kinder vom Schulbesuch und die Bekämpfung der Tuberkulose in diesem Alter überhaupt. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. 26, Nr. 8, S. 513—531 u. Nr. 9, S. 577—593. 1913.

Eine Ausdehnung der Meldepflicht erscheint nicht erfolgreich; der Kranke muß veranlaßt werden, sich zu melden, durch die Fürsorgestellen, oder er wird aufgesucht.

— Hinweis auf die Unstimmigkeiten bezüglich der Häufigkeit der Tuberkulose im Schulalter und des Krankheitsursprungs in dieser Zeit, auf die Wichtigkeit einer sachgemäßen Einrichtung und Ausgestaltung des schulärztlichen Dienstes, überhaupt der gesamten Schulhygiene. — Kinder mit offener Lungentuberkulose sind ohne Rücksicht auf den geringen oder erheblichen Grad ihrer Krankheit, solche mit Tuberkulose der Haut, Knochen, Drüsen und anderer Organe gegebenenfalls auf Antrag des Schularztes vom Schulbesuch auszuschließen. Spiel, Sport, Ferienkolonien, Kinderheime, Walderholungsstätten, Solbäder, Seebäder, Heilanstalten für lungenkranke Kinder sind die spezifischen Einrichtungen gegen die Tuberkulose in praktischer Staffelung. Lehrer mit offener Tuberkulose sind als krank vom Schulbesuch fernzuhalten. *Schlesinger* (Straßburg).

Vollmer, E.: Über Kinderheilstätten und Seehospize im Kampfe gegen die Tuberkulose. Fortschr. d. Med. Jg. **31,** Nr. 37, S. 1015—1019. 1913.

Im Kampfe gegen die Tuberkulose im Kindesalter wäre es wünschenswert, daß die skrofulösen und initialtuberkulösen Kinder, am zweckmäßigsten durch die Schulärzte, herausgesucht und in besondere Fürsorge genommen würden. Die Seehospize als einzig geeignet gegen die Skrofulose und Kindertuberkulose zu empfehlen, wäre durchaus unzweckmäßig. In den Solbädern im Lande würde ebensoviel erreicht. Die Hauptsache sei, daß die bedrohten Kinder erstmal aus dem gefahrvollen Milieu herausgeholt und in ordentliche Anstaltspflege gebracht würden. *A. Reiche.*

Perkins, Jay: Child welfare and tuberculosis. (Kinderwohlfahrt und Tuberkulose.) Providence med. journal Bd. **14,** Nr. 4, S. 163—170. 1913.

Der Vortrag faßt in kurzen Zügen einige wichtige Punkte in der Frage der Kindertuberkulose zusammen; die Häufigkeit der tuberkulösen Infektion im Kindesalter, die Infektionsquellen, die mannigfaltigen Erscheinungen, unter denen die Tuberkulose im Kindesalter auftritt, die Verschlimmerung der Krankheit durch ungünstige äußere Lebensverhältnisse und schließlich die allgemeinen Richtlinien zur Prophylaxe und Behandlung der Krankheit. *Calvary* (Hamburg).

Pekanovich, Stefan: Chemotherapeutische Versuche bei Lungentuberkulose. (*I. med. Klin., Univ. Budapest.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 28, S. 1352 bis 1356. 1913.

Verf. hat 18 Lungentuberkulosen mit Kupfersalzen behandelt und gefunden, daß dieselben auf die Fieberkurve gar keinen Einfluß hatten, ganz gleichgültig, welche Kupferverbindung zur Anwendung kam. Ebensowenig wurden die übrigen Symptome der Lungentuberkulose beeinflußt. Das Mittel scheint jedoch nicht ganz wirkungslos zu sein, weil zumeist im Anfang der Behandlung mehreremal, allerdings in kleinem Maße, Lungenblutungen auftraten, bis der Organismus sich an das Mittel gewöhnte. Ferner hat Autor in einigen Fällen von Lungentuberkulose Goldsalze versucht und gefunden, daß diese Verbindung (Aurum-Kalium cyanatum) zur Heilung der Lungentuberkulose sich nicht eignet, ja sogar in vielen Fällen gerade das Fortschreiten der Krankheit befördert. Das Präparat ist in erster Linie wegen seiner Giftigkeit nicht geeigent, da in allen Fällen die Symptome der Cyanvergiftung beobachtet wurden. Die Chemotherapie der Lungentuberkulose hat bisher keine wesentlichen Erfolge gezeigt, s eist aber möglich, daß man mit der Zeit vielleicht zu schönen Resultaten gelangen wird. *Monti* (Wien).

Bodmer, H.: Über Chemotherapie der Lungentuberkulose, speziell das Finklersche Heilverfahren. (*Sanat. Clavadel b. Davos.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 32, S. 1756—1758. 1913.

Verf. berichtet kurz über seine therapeutischen Erfahrungen mit dem Kupferpräparat „H" an ca. 20 Lungenkranken im III. Stadium mit normaler, labiler oder konstant subfebriler Temperatur. Da intramuskuläre Injektionen oft zu schmerzhaft, wurde intravenös injiziert, Beginn mit 0,5 ccm = 0,005 g Cu, Intervalle betrugen

5—6 Tage, Enddosis nicht über 3 ccm. Allgemeine und lokale Reaktionen wurden mehrfach beobachtet: Temperatursteigerung, Müdigkeit, vermehrte Rasselgeräusche. Dosen von $1/2$ ccm wurden meist ohne jede Erscheinung ertragen, bei einem Pat. mit frischen aktiven Herden und labilen Temperaturen zeigte sich nach Injektion von 2 ccm ein Temperaturanstieg auf 39,3 und starke Sputumvermehrung; Ablauf der Reaktion nach 24 Stunden. Schädigungen wurden nicht beobachtet, dagegen in einigen Fällen günstige Wirkungen, so daß Verf. die Cu-Therapie fortsetzen will. Ein einheitlicher Behandlungsmodus ist noch nicht aufzustellen, nach weiteren Erfahrungen sollen detaillierte Krankengeschichten folgen. *Harms* (Mannheim).*

Philippi, H.: Über die Behandlung der Lungentuberkulose im Hochgebirge. Würzburg. Abh. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. **13,** H. 11, S. 309—340. 1913. Vortrag.

Oraison, J.: Trois cas de tuberculose rénale chirurgicale chez l'enfant. (Drei Fälle von chirurgischer Nierentuberkulose bei Kindern.) Journal d'urol. Bd. **4,** Nr. 1, S. 15—21. 1913.

Die Fälle bieten nichts Besonderes. Die Nephrektomie hatte bei allen drei ein ausgezeichnetes Resultat. *Grosser* (Frankfurt a. M.).

Doumer, E.: Traitement des ostéites tuberculeuses par les courants de haute fréquence. (Behandlung der tuberkulösen Knochenerkrankungen mit Hochfrequenzströmen.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 17, S. 527—528. 1913.

Abgesehen von der sehr bald auftretenden Besserung des Allgemeinbefindens nehmen bei Verwendung der Hochfrequenzströme Schwellung und Eiterung schnell ab. Im Anschluß an frühere — schon mitgeteilte — glänzende Heilerfolge hat Verf. die Methode weiterhin in Berck ausprobiert. Die günstigen Erfahrungen fanden auch hier ihre volle Bestätigung. Gleich die ersten fünf Fälle zeigten bezüglich Sekretion und Schwellung in weniger als 8 Tagen deutliche Besserung (darunter ein Mädchen mit Fisteln im Metatarsus, das schon seit zwei Jahren ohne Erfolg Heliotherapie in Afrika usw. betrieben hatte). Zum Schlusse betont Verf., daß nicht alle Fälle in der Zeit von einigen Tagen bis drei Wochen zur Ausheilung kommen, sondern daß die Fälle mit Sequesterbildung oft eine Behandlungsdauer von 15 Monaten und noch länger benötigen, da erst nach Ausstoßung des Sequesters die Anwendung der Hochfrequenzströme eine schnelle Heilung herbeizuführen vermag. *Kaumheimer* (München).

Cantilena, A.: Due casi di peritonite tubercolare trattati con la elioterapia. (Behandlung zweier Fälle von tuberkulöser Bauchfellentzündung mit der Heliotherapie.) (*Clin. pediatr., univ. Bologna.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 5, S. 340—353. 1913.

Verf. hat ein 3jähriges und ein 11jähriges Mädchen, die an einer tuberkulösen Bauchfellentzündung mit reichlicher Exsudatbildung litten, der Sonnenbehandlung unterzogen und in auffallend kurzer Zeit völlige Resorption des Ergusses und vollkommene Ausheilung des Krankheitsprosesses erzielt. *Monti* (Wien).

Hagemann, Richard: Über die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit künstlichem Licht. (*Chirurg. Klin., Marburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 30, S. 1450—1453. 1913.

Vortrag. Verf. glaubt die kombinierte künstliche Lichtbehandlung als Ersatz für die natürliche Höhensonne empfehlen zu können, um so mehr als die Behandlung einfach in der Anwendung, billig im Gebrauch — die Bach-Nagelschmidtsche Quarzlampe kostet 290 M.; eine Stunde Bestrahlung kostet ungefähr 40 Pf. — und überall in Betrieb zu setzen ist. Die Technik wird ausführlich beschrieben. *Harms.**

Oppenheim, E. A.: Zur Anwendung des Röntgenlichtes bei der Knochen- und Gelenktuberkulose. (*Cecilienheim zu Hohenlychen, Uckermark.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 31, S. 1433—1434. 1913.

Verf. hat in 22 Fällen von Knochen- und Gelenkstuberkulose große Dosen, kurze

Belichtungsdauer und geringe Entfernung angewendet und glaubt, daß nach seinen Erfahrungen diese Methode nicht gut war, und will in Zukunft Volldosen mit längerer Belichtungsdauer geben. *Monti* (Wien).

Fiore, Gennaro: La tubercolosi dei centri nervosi anatomicamente dimostrata guaribile (con una osservazione inedita). (Die Tuberkulose der nervösen Zentralorgane durch anatomische Untersuchungen als heilbar dargestellt [mit einer unveröffentlichten Beobachtung].) (*Istit. di studi sup., Firenze.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 5, 321—346. 1913.

Es werden außer einem eigenen Fall 18 Beobachtungen aus der Literatur zusammengestellt, in welcher intra vitam meist Zeichen eines meningitischen Prozesses, manchmal nur von Hirndruck bestanden, die fast sämtlich in Heilung, alle jedoch in Besserung übergingen. Nach verschieden langer Zeit (in einem Fall nach 28 Jahren) erfolgte dann doch der Tod, meist infolge einer frischen Miliartuberkulose oder wegen interkurrenter Infektionen. Bei der Obduktion fanden sich nur Reste der früheren Erkrankungen (Hirntuberkel, Zeichen lokalisierter meningitischer Veränderungen, ausgehend von oberflächlichen Tuberkelkonglomeraten, meningitische Plaques an der Basis oder an der Konvexität und Zeichen, die auf eine vorübergegangene klassische Meningitis hindeuteten). Das Gemeinsame aller dieser pathologisch-anatomischen Befunde war, daß sich überall bindegewebige Prozesse fanden, sei es in Form von Einkapselungen tuberkulöser, zum Teil verkalkter Granulationen, sei es in Form von Narben, die die einzelnen Blätter der Meningen aneinander und an die Hirnoberfläche klebten. Aus diesen Beobachtungen wird der Schluß gezogen, daß derartige Heilungen von tuberkulösen Prozessen wahrscheinlich bedeutend häufiger seien, als gemeinhin angenommen und sich bei indifferenten Sektionen oft finden würden. Verf. meint, daß diese Prozesse nicht durch eine besondere Widerstandsfähigkeit des Individuums und nicht durch die Lokalisation des Krankheitsprozesses, sondern durch eine Eigenart der Virulenz der betreffenden Tuberkelbazillen zu erklären seien, die in geringerem Maße diffusible, tuberkulinartige Gifte produzierten, welche wegen ihrer Wirkung auf die besonders empfänglichen Nervenzellen die malignen Prozesse der klassischen tuberkulösen Meningitis erzeugten, sondern aus dem Bacillenleib stammende fettwachsartige Substanzen, die zu lokalisierten sklerosierenden Prozessen führten. Er beruft sich auf die Untersuchungen Auclairs und Armand-Delilles, welchen es gelang, durch Ätherextraktion aus den Tuberkelbacillen Stoffe abzuspalten, die zu Caseinifikation führten, durch Chloroformextraktion solche, die Bindegewebsbildung erzeugten. Jedenfalls können die tuberkulösen Veränderungen des Zentralnervensystems je nach der Virulenz der sie erzeugenden Tuberkelbacillen in 3 Gruppen geschieden werden; 1. die Tuberkelbacillen sondern tuberkulinartige, diffusible Gifte in solcher Menge ab, daß nicht einmal Zeit zu anatomischen Veränderungen da ist und das Individuum foudroyant zugrunde geht. Oder 2. die diffusiblen und die lokal Granulationsgewebe und Zerstörungen erzeugenden Gifte halten sich die Wage (dies ist bei der gewöhnlichen deletären tuberkulösen Meningitis und bei der cerebralen Tuberkulose der Fall), oder die fettwachsartigen Gifte sind im Übermaß, was zu den in der referierten Arbeit geschilderten Heilungen führt. Jedenfalls muß die Meinung von der Unheilbarkeit auch der gewöhnlichen tuberkulösen Meningitis aufgegeben werden, wenn auch praktisch wegen der Seltenheit der Heilung damit die Prognosestellung kaum verändert wird. *Witzinger* (München).

Nesfield, V. B.: The serum diagnosis of tubercle by alexin fixation. (Die Serumdiagnose der Tuberkulose durch Alexinfixation.) Indian med. gaz. Bd. **48,** Nr. 7, S. 256—259. 1913.

Klinisch ist es gar nicht zweifelhaft, daß im Blute Tuberkulöser Antikörper vorhanden sind, und daß es nur an unserer fehlerhaften Technik liegt, wenn wir sie nicht finden.

Als Antigen benutzt Autor eine frisch isolierte Kultur von menschlichen Tuberkelbacillen auf Glycerinbouillon, abgetötet durch einstündiges Erhitzen auf 100°. Die Bacillen werden filtriert, gewaschen und bei 37° getrocknet. 0,02 g der getrockneten Bacillen werden zu einem feinen Pulver zerrieben und tropfenweise 1 ccm einer Lösung zugesetzt, die 1% Salz und ½% Karbolsäure enthält. Seine Wirksamkeit behält dieses Antigen etwa eine Woche. Das Serum gewinnt man aus dem Blute in einer Menge von etwa ¼ ccm, aus dem Finger des Patienten entnommen. Es werden dann zwei Reihen von Röhrchen angesetzt nach folgendem Schema: A: 40 cmm Serum und 40 cmm 1 proz. Salzlösung erhitzt 15 Min. auf 52°, 10 cmm Antigen. 10 cmm Salzlösung, 10 cmm nicht erhitztes Serum, 10 cmm Salzlösung. B: 10 cmm nicht erhitztes Serum. 110 cmm Salzlösung. Dann bleiben die Röhrchen längere Zeit bei Zimmertemperatur stehen, worauf ihnen je 10 ccm einer sensibilisierten Aufschwemmung von gewaschenen Schaf- oder Ziegenblutkörperchen zugefügt werden. Darauf 1stündige Inkubation bei 37°, mehrstündiger Aufenthalt im Eisschrank, worauf die Ablesung erfolgen kann. Bei vorhandener Tuberkulose besteht keine Spur von Hämolyse in den A-Röhrchen, aber Hämolyse bei B. Beim Fehlen von Tuberkulose findet man Hämolyse in A- und B-Röhrchen.

Positiver Ausfall der Probe bei einem Kranken weist schon auf Tuberkulose hin, bei einem völlig gesunden Menschen nicht mit Notwendigkeit. Bei schweren akuten Tuberkulösen mit hohem Fieber fällt die Serumprobe häufig negativ aus. Als Antigen ist Tuberkulin wertlos. Es führt auch nicht zur Bildung von Antikörpern bei gesunden Leuten oder solchen, die nicht an Tuberkulose leiden, wohl aber vermehrt es die Antikörper bei Kranken mit chronischer Tuberkulose, die vor der Anwendung des Tuberkulins Antikörper noch nicht besaßen. Das thermolabile Opsonin ist mit dem Alexin identisch. Das thermostabile Opsonin läßt sich von den gewöhnlichen Immunkörpern nicht unterscheiden. Ein hoher opsonischer Index findet sich häufig zusammen mit einem niedrigen Grade von Immunität. Ein normaler Index bei Tuberkulösen bedeutet einen mäßigen Grad von Immunität, bei Nichttuberkulösen gar keine Immunität.

Ziesché (Breslau).*

Drowatzky, Karl, und Erich Rosenberg: Erfahrungen mit Tuberkulin „Rosenbach". (*Allgem. Krankenh., Hagen i. W.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 26, S. 1241—1245. 1913.

Verf. hat bei einigen Pat. das Rosenbachsche Tuberkulin, das angeblich etwa 100 mal weniger giftig als das Alttuberkulin von Koch ist, versucht und in vielen Fällen eine günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden der Kranken, Körpergewichtszunahme, Abnahme des Hustens und Auswurfs konstatiert. Neben diesen ermutigenden Erfolgen hat Verf. in mehreren Fällen ausgesprochene Mißerfolge gehabt. *Monti.*

Maragliano, E.: La vaccinazione dell'uomo contro la tubercolosi. (Die prophylaktische Impfung gegen Tuberkulose beim Menschen.) (*Clin. med., univ., Genova.*) Rif. med. Jg. **29**, Nr. 26, S. 701—703 u. Nr. 27, S. 729—735. 1913.

Verf., der sich schon viele Jahre mit dieser Frage beschäftigt hat, tritt für die Impfung gegen Tuberkulose ein und ist überzeugt, daß dieselbe vollkommen harmlos ist und dabei eine gewisse Immunität gegen Tuberkulose verleihen kann und will sie hauptsächlich bei Kindern anwenden, die aus tuberkulös belasteten Familien stammen. Als Impfstoff benützt Verf. abgetötete Tuberkelbazillen aus virulenten Kulturen des Typus humanus. Die Bacillen werden durch drei Tage eine Stunde lang auf 80° erhitzt und dann mit 2 Teilen Glycerin gut verrieben. Die Impfung wird, wie die Schutzpockenmischung, am Oberarm oder Oberschenkel vorgenommen und zwar an drei Stellen. Lokal tritt schon nach wenigen Stunden (5—6) an der Impfstelle eine kleine hyperämische rundliche Zone von 3—8 mm Durchmesser auf; nach 24—48 Stunden erscheint eine echte Papel, aus der sich später eine Pustel mit eitrigem Inhalt entwickelt, der sich im weiteren Verlauf entleert und ein Geschwür mit granulierender Basis hinterläßt. In 20—30 Tagen hat sich diese Lokalreaktion vollzogen und an der Impfstelle bleibt ein kleines subcutanes stark pigmentiertes Knötchen zurück. Oft tritt in den ersten Tagen auch eine leichte Temperatursteigerung auf. Durch diese Impfung glaubt Verf. Kinder aus tuberkulös belasteten Familien vor einer tuberkulösen Infektion schützen zu können. *Monti* (Wien).

Carpi, U., Italienische Pneumothoraxliteratur. Internat. Zentralbl. f. d. ges. Tuberkul.-Forsch. Jg. 7, Nr. 6, S. 325—335 u. Nr. 10, S. 566—577. 1913.

Berliner: Über die Beeinflussung der Tuberkulose durch Balsamica. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 37, S. 1703—1706. 1913.

Rey, J. G.: Über die medikamentöse Behandlung der Kindertuberkulose und des Keuchhustens. Therap. d. Gegenw. Jg. 54, H. 9, S. 397—399. 1913.

Verf. hat seit ca. 15 Jahren das Thiocol in großen Dosen zur Behandlung der chirurgischen und der internen Tuberkulose des Kindesalters mit allerbestem Erfolg angewandt. Auch bei florider Tuberkulose des Säuglingsalters verhinderte das Thiocol das weitere Fortschreiten des Krankheitsprozesses. Verf. wendet das Mittel auch besonders bei latenter Tuberkulose an und hat einen anregenden Einfluß auf den Gesamtstoffwechsel und besonders auf den Appetit beobachtet. Als Diät verordnet er möglichst viel Milchspeise — niemals Milch ohne Cerealien — 4 bis 5 mal täglich. Zwischen den Mahlzeiten darf aber kein Wasser, Obst oder Schokolade usw. genossen werden. — Da Verf. beobachtete, daß mit Thiocol behandelte Kinder trotz Ansteckungsgefahr nicht an Keuchhusten erkrankten, wandte er das Thiocol auch als Keuchhustenmittel an und beobachtete, daß es nicht nur auf die Symptome, sondern auch auf die Dauer und die Komplikation bes. Tuberkulose einen erheblichen günstigen Einfluß ausübte. Die Besserung tritt aber erst nach mehreren Tagen ein. Das Mittel ist in Wasser eventuell mit Himbeersaft oder in Zuckersirup aufgelöst $1/4$ Stunde vor den Mahlzeiten zu nehmen und zwar in großen Dosen. Säuglinge vertragen gut $5 \times 0{,}5$.

A. Reiche (Berlin).

Rothschild, David: Chemotherapeutische Erfahrungen mit Jodtuberkulin (Tuberkulojodin). Med. Klinik Jg. 9, Nr. 36, S. 1459—1461. 1913.

Da bei der Vernichtung der Tuberkelbacillen die Lymphocyten eine ausschlaggebende Rolle spielen, dadurch, daß sie durch Abgabe eines entspaltenden Fermentes die Wachshülle und Fettsäure der Bacillen angreifen und durch Abgabe von Amboceptoren die Bacillen sensibilisieren und so die Phagocytose vorbereiten, so ist es bei der Tuberkulosebehandlung wertvoll, Lymphocytose hervorzurufen. Das gelingt durch das Jod. Nach Jodmedikation bemerkt man eine vermehrte Sputumphagocytose, und diese ist ein wichtiger Faktor für die Prognose der Lungentuberkulose. Verf. benutzt Jodglidine oder 25proz. Jodipin. Eine Injektion von 5—10 ccm genügte für 3 Wochen. Eine schnelle Wirkung erzielt man durch intravenöse Injektion einer ätherischen Lösung von 0,015—0,06 Jodoform 3 mal wöchentlich. Verf. schlägt daher vor, bei der Therapie der menschlichen Tuberkulose die Tuberkulinbehandlung mit der Jodbehandlung zu kombinieren. Er selbst hat mit einem von der Hirsch-Apotheke in Frankfurt a. M. hergestellten Präparat Tuberkulojodin bemerkenswerte Erfolge erzielt. *A. Reiche.*

Syphilis.

Sowade, H.: Die Methoden zur Darstellung und Züchtung von Spirochäten. (*Univ.-Poliklin. f. Hautkrankh., Halle a. S.*) Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. 2, H. 1, S. 195—236. 1913.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse fremder und eigener Untersuchungen.

Antonelli: La cornée ovalaire et la sclérotique bleue des hérédo-syphilitiques. (Ovale Cornea und blaue Sclera bei Hereditärluetischen.) Arch. d'ophtalmol. Bd. 33, Nr. 8, S. 491—503. 1913.

Die bei Hereditärluetischen nicht selten gefundene ovale Hornhaut, die häufig überhaupt unternormale Masse hat, ist ebenso wie die auf abnorme Dünne zurückzuführende Blaufärbung der Sclera eine Hemmungsbildung in der letzten Periode des intrauterinen Lebens. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow).

Pujol: Le tabès hérédo-syphilitique. (Die hereditär-syphilitische Tabes.) (Soc. de méd. de Toulouse.) Arch. méd. de Toulouse Jg. 20, Nr. 13, S. 113—130. 1913.

Verf. unterzieht die Frage der hereditären Tabes einer eingehenden Besprechung.

Er kommt zu dem Schluß, daß es eine hereditär-syphilitische Tabes gibt, ja, daß sie nicht so selten ist. Ihre Entwicklung gleicht vollkommen derjenigen der gewöhnlichen Tabes, doch sind alarmierende Symptome selten. Die Kranken bleiben, um mit M. P. Marie zu sprechen, „tabétisants“ und werden erst sehr spät tabisch. Wenn aber auch das Fortschreiten der Erkrankung ein langsames ist, so geht es doch immer abwärts, meist bei gut bleibendem Allgemeinzustand. Dennoch ist die hereditärsyphilitische Tabes eine schwere Tabes, da sie sehr häufig mit Amaurose verknüpft ist. Was die Ätiologie anlangt, so hebt Verf. besonders noch hervor, daß es häufig Kinder von Tabikern oder Paralytikern sind, die wiederum ihrerseits mit hereditärer Tabes oder Paralyse erkranken. Außerdem weist er auf die Bedeutung der modernen Liquoruntersuchung noch hin, die das Krankheitsbild zu klären imstande ist. *Géronne.*[M]

Kellner: Die Beziehungen der Erbsyphilis zur Idiotie und Epilepsie. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6**, H. 5/6, S. 343—370. 1913.

Die Schädigungen des Nervensystems durch die Erbsyphilis sind mannigfach, doch wenig charakteristisch. Bei Schwachsinnigen unter 20 Jahren zeigte sich positive Wassermannsche Reaktion in 3, bei denen über 20 Jahren in 1,1%. Bei 200 Pfleglingen der Irrenanstalt ergab sich nur 6 mal eine positive Reaktion. Unter 950 Zöglingen der letzten Zeit fanden sich 5% Erbsyphilitiker, von denen 26 Fälle ausführlich mitgeteilt werden. Von den jetzt beobachteten 38 Fällen standen 7 im Alter bis 10 Jahren, 19 zwischen 10 und 20 Jahren. Erkrankungen der Augen zeigten 33, abnorme Kopfformen 21, kranke Zähne 18, Epilepsie 11, Lähmungen der Glieder 11, Sprachlosigkeit 10, Nasendeformitäten 7, scaphoide Scapulae 7, degenerierte Ohren 4, Silexnarben 2 Fälle. Die Wassermannsche Probe war in 29 Fällen positiv, in 7 Fällen negativ, 2 mal zweifelhaft. Der geistige Defekt zeigte sich bei den Erbsyphilitischen in denselben Abstufungen, wie bei den anderen Gruppen einer Idiotenanstalt. Man kann sagen, daß der mongoloide Idiot oder Schwachsinnige sozial, der Kretin asozial, der Erbsyphilitiker antisozial ist. Bei 22 Fällen fanden sich Augenerkrankungen, und zwar in 20 Sehnervenatrophie, in 9 Ader- und Netzhautentzündung, in 6 Hornhauterkrankungen, in 3 Iritis und in 3 Fällen sekundäre Erkrankungen der Linse. Die Quecksilber- und Jodtherapie hatte oft unerwartete Erfolge. Auch die Salvarsanbehandlung ist oft überaus erfolgreich. *Neurath* (Wien).[M]

Nathan, Marcel: Débilité motrice, débilité mentale, parésie du moteur oculaire externe chez un jeune hérédosyphilitique. (Motorische und geistige Schwäche, Lähmung des M. abducens oculi bei einem hereditärsyphilitischen Kinde.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 18, S. 608—609. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 507.

Simpson, J. W., and Lewis Thatcher: The treatment of congenital syphilis by salvarsan. (Die Salvarsanbehandlung der kongenitalen Syphilis.) Brit. med. journal Nr. 2748, S. 534—536. 1913.

Das Beobachtungsmaterial umfaßt 40 Kinder, 15 unter 3 Monaten, 7 zwischen 3. u. 6. Monat, 5 zwischen 6. und 12. Monat, 7 zwischen 1. und 5. Jahr, 6 zwischen 5. und 11. Jahr. Es wurde bei fast allen nur eine Salvarsaninjektion, nur vereinzelt eine zweite gemacht. Doch fand daneben oder danach gründliche Quecksilberjodbehandlung statt. Verff. treten für den großen Wert der Salvarsanbehandlung ein. Sehr elenden oder mit sehr schwerer Lues behafteten jungen Säuglingen soll man vielleicht lieber zunächst nur 0,005 pro kg Körpergewicht geben und die Dosis später wiederholen. Drei der schwersten Fälle starben innerhalb der nächsten 60 Stunden nach der Injektion und die Verff. vermuten, daß dies bei einer noch vorsichtigeren Dosierung vielleicht nicht der Fall gewesen wäre. — Der günstige rasche Heileffekt betraf alle Exantheme, Ulcerationen, Kondylome. Die Coryza heilte in leichten Fällen innerhalb von 6—12 Wochen; in einem Fall brachte erst die 2. Injektion, 3 Monate nach der ersten, einen auffälligen Erfolg. Sattelnase bildete sich auch bei sehr jungen

Kindern aus. Nasenbluten bestand in 2 Fällen, in einem hörte es nach der Injektion auf, im anderen stellte sich 30 Stunden nach der Injektion noch eine letztmalige Blutung ein. — Heiserkeit schwand in 2—3 Wochen, Nageleiterungen wurden rasch gebessert. Epiphysitis wurde rasch beeinflußt (Schmerzen und Beweglichkeit), Röntgenbefunde werden nicht berichtet. Leber- und Milzschwellung gingen in einem sehr ausgeprägten Fall im Verlauf von Monaten zurück und die harte Milz nahm weichere Konsistenz an. Drüsenschwellungen bei einem 9jährigen Knaben gingen großenteils zurück. Synovitis der Kniegelenke bei älteren Kindern bildete sich in 2 Fällen, von denen einer einen Monat mit Jod und Quecksilber ohne besonderen Erfolg behandelt worden war, im Verlauf von 2 Monaten völlig zurück. Ein dritter Fall reagierte weniger prompt und wurde erst durch nachträgliche Jod-Quecksilberbehandlung erheblich gebessert. — Keratitis und Iridocyclitis bei einem dieser Kinder zeigten eine außerordentlich günstige Beeinflussung. Zerfallende Gummata in einem Fall heilten sehr rasch. — Fieber kam nur wenig zur Beobachtung und sonstige üble Nebenerscheinungen gar nicht.

Ibrahim (München).

Baumel, Léopold, et C. Gueit: Méningo-encéphalite syphilitique gommeuse héréditaire chez un enfant de 3 ans, traitée et guérie par le traitement mercuriel et ioduré. (Meningo-Encephalitis syphilitica gummosa hereditaria bei einem 3jähr. Kinde, behandelt und geheilt durch Quecksilber- und Jodbehandlung.) Montpellier méd. Bd. **37**, Nr. 36, S. 231—234. 1913.

Kasuistischer Beitrag. Kind stammte von syphilitischer Mutter. Es litt an zahlreichen, häufig wiederkehrenden Krämpfen, einer rechtseitigen Hemiparese, Lähmung des linken oberen Augenlides, ferner an vasomotorischen und Störungen der Herzaktion und der Temperaturregulierung. In der Lumbalflüssigkeit befanden sich zahlreiche Lymphocyten. Zur Behandlung wurde Liquor de Van Swieten benutzt. *A. Reiche* (Berlin).

Bering, Fr.: Über die Fortschritte in der Behandlung der Syphilis. (*Univ.-Klin. f. Hautkrankh., Kiel.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 34, S. 1553-1557. 1913.

Verf. steht bezüglich der Syphilistherapie auf dem extrem radikalen Standpunkt. Er verlangt bei Primäraffekten frühzeitige Abortivbehandlung, die durch den Nachweis der Spirochäten in sichere Bahnen gelenkt worden ist, ev. Excision des Ulcus. Ferner soll jede positive Wassermannsche Reaktion energisch antisyphilitisch behandelt werden. Eine besondere Bedeutung hat der positive Ausfall einer vorher negativen Reaktion nach provokatorischer Salvarsaninjektion. Dagegen kann der negative Ausfall nach provokatorischer Infusion nicht im Sinne einer Heilung verwertet werden. Die Wassermannsche Reaktion soll möglichst nicht nur mit dem Blutserum, sondern auch mit der Lumbalflüssigkeit angestellt werden, deren positive Reaktion beweist, daß häufig schon im Frühstadium das Zentralnervensystem mitbetroffen ist. In vielen Fällen kann ferner nur die positive Reaktion des Lumbalpunktats die vorher zweifelhafte Diagnose sichern. — Einen Unterschied in der Wirkung von Neosalvarsan und Salvarsan hat Verf. nicht finden können. Am wirksamsten ist das Salvarsan in frischen Fällen, Verf. empfiehlt aber im allgemeinen eine kombinierte Behandlung mit Hg, letzteres besonders in Form der Kalomelinjektion. Bei kongenitaler Lues wurde meist Neosalvarsan intraglutäal injiziert, zugleich Sublimatinjektionen oder Schmierkur. *Frank* (Berlin).

● **Neisser, A.: Syphilis und Salvarsan. Nach einem auf dem internationalen medizinischen Kongreß in London im September 1913 gehaltenen Referat.** Berlin: Springer 1913. 42 S. M. 1.20.

Kritische Übersicht und Stellungnahme des Verf. zur Salvarsanfrage. Verf. empfiehlt die energische und möglichst zeitige Anwendung des Salvarsans bei allen Syphilisfällen mit ganz geringen Ausnahmen. Durch die Salvarsanbehandlung werden auch abortive Heilungen syphilitischer Mütter erzielt, so daß diese eine gesunde und gesundbleibende Nachkommenschaft bekommen. Auf die Salvarsanbehandlung der kongenitalen Lues geht Verf. nicht ein. *A. Reiche* (Berlin).

Zumbusch, L. R. v.: Zur intravenösen Applikation von Neosalvarsan mittels Spritze. (*K. k. Rudolfsstift., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 32, S. 1305 bis 1306. 1913.

Kurze Beschreibung der Technik, die nichts wesentlich Neues enthält, sowie der an 149 Kranken mit 337 Injektionen gewonnenen Resultate. Verf. ist danach der Ansicht, daß die Injektion vor der Infusion den Vorzug verdient, da sie rascher und einfacher zu machen ist (unter anderem den viel umstrittenen Wasserfehler sicherer vermeiden läßt) und keine schädlicheren Folgen hat als die letztere. *Welde* (Leipzig).

Scherschmidt, Arthur: Eine Vereinfachung der intravenösen Salvarsaninjektion. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. **17,** H. 16, S. 565—566. 1913.

Kurze Beschreibung der Technik der intravenösen Salvarsaninjektionen mit konzentrierten Lösungen (0,6 : 10,0). Die einfache Technik ermöglicht eine ausgiebige Verwendung des Salvarsans und Neosalvarsans auch in den Tropen. Verf. injizierte 16 Kinder im Alter von 6—12 Jahren mit starker Framboesie, bei denen Jodkali nichts half. Pro Injektion wurde 0,45 Neo- oder 0,3 Altsalvarsan gegeben. (Weitere Mitteilungen über Verlauf usw. sind leider nicht beigegeben. Ref.) *E. Welde.*

Krankheiten der Respirationsorgane.

Travaux récents sur les maladies des voies respiratoires et la tuberculose infantiles (1912—1913). (Neue Arbeiten über die Krankheiten der Respirationswege und die Kindertuberkulose [1912—1913].) Méd. infant. Jg. **21,** Nr. 7, S. 165—167. 1913.

Galdiz: La laryngite aiguë primitive simple des enfants. (Laryngitis acuta simplex bei Kindern.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 25, S. 445—453. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6,** S. 377.

Orlandini, A.: Extraction d'un corps étranger (haricot) de la bronche d'une petite fille de six ans par la bronchoscopie inférieure. Guérison. (Extraktion eines Fremdkörpers [Bohne] aus dem Bronchus eines Mädchens von 6 Jahren durch untere Bronchoskopie. Heilung.) Arch. internat. de laryngol. d'otol. et de rhinol. Bd. **36,** Nr. 1, S. 111—117. 1913.

Garel et Gignoux: Une épingle dans la bronche gauche chez une fillette de 17 mois. (Eine Stecknadel im Bronchus eines 17 Monate alten Mädchens.) Ann. d. mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. **39,** Nr. **6,** S. 548-553. **1913.**

Smith, Harmon: Safety pin removed from larynx of child by direct laryngoscopy. (Sicherheitsnadel aus dem Kehlkopf eines Kindes entfernt durch direkte Laryngoskopie.) New York med. journal Bd. **98,** Nr. 7, S. 313. 1913.

Fall bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen. *Putzig* (Berlin).

Freeman, Rowland Godfrey: Pneumonia in infancy. (Pneumonie im Kindesalter.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. 6, S. 433—440. 1913.

Die Pneumonie der Kinder wird meist durch Keime verursacht, die normalerweise in den oberen Luftwegen zu finden sind; sie können durch irgendeine Reizung der Schleimhaut, Erkältung, Ermüdung, schlechte Luft, Masern, Keuchhusten, Influenza usw., wodurch der Abwehrmechanismus des Körpers geschädigt wird, aktiviert werden. Die häufigsten Erreger der Bronchopneumonie sind der Pneumococcus, Streptococcus und Staphylococcus aureus. Die Kinderpneumonie läßt sich etwa so klassifizieren: 1. Die Pneumokokkenpneumonie, gewöhnlich primär, mit plötzlichem Beginn, hohem kontinuierlichem Fieber, das nach kurzer Dauer kritisch abfällt, mit guter Prognose; 2. Mischinfektionen mit allmählichem Beginn, unregelmäßiger Temperatur von längerer Dauer, die lytisch abfällt, manchmal mit tödlichem Ausgang; ähnlich verhält sich die im Kindesalter seltene Influenzapneumonie; 3. die tuberkulöse Pneumonie, ähnlich wie die unter 2. verlaufend, aber gewöhnlich tödlich endend. Der Befund von Pneumokokken im Blut macht die Prognose der Pneumonie

keineswegs ungünstiger. Daß beim Kinde die lobuläre Form der Pneumonie häufiger ist als die lobäre, liegt an der anatomischen Beschaffenheit der kindlichen Lunge, die verhältnismäßig große Bronchien, dagegen eine viel geringere Entwicklung der Lungenbläschen aufweist. Die Kinderpneumonie tritt am häufigsten während der kühleren und kalten Jahreszeit auf, wenn die Kinder nicht so regelmäßig an die frische Luft gebracht werden können. Von erkrankten Personen wird sie leicht auf andere Familienmitglieder übertragen. Die Bronchopneumonie findet man am häufigsten in der zweiten Hälfte des ersten und im zweiten Jahre; nach dem fünften Jahre ist sie seltener; bei Knaben ist sie etwas häufiger als bei Mädchen. Die Therapie soll in erster Linie auf die Pflege des Kindes bedacht sein. Medikamente sind, bis auf ein Laxans, meist entbehrlich. Von Stimulantien nennt Verf. das Strychnin als das beste; frische, kühle Luft ist auch ein gutes Stimulans. Senfpackungen können zuweilen notwendig sein. Die spezifische Serumtherapie ist nur in manchen Fällen von Erfolg. *Calvary.*

Hartmann, C. C.: Serum studies in pneumonia. The antigenic properties of fibrin (exsudate) to serum. (Serologische Studien bei Pneumonie. Die antigenen Eigenschaften des Fibrins [im Exsudat] zum Serum.) (*Pathol. laborat., univ. of Pittsburgh, Pennsylv.*) Journal of infect. dis. Bd. **13**, Nr. 1, S. 69—79. 1913.

Die Untersuchungen sollten feststellen, ob im Serum von Pneumoniekranken Antikörper vorhanden sind, die die Fortschaffung des fibrinösen Exsudates bei der Lösung unterstützen. Im Blute Pneumoniekranker schien mehr Fibrin enthalten zu sein, als in den gleichen Mengen normalen Blutes. Dabei fand sich, daß das menschliche Serum gelegentlich Antikörper gegen Fibrin enthält. Fibrin verhält sich als Antigen verschieden. Eine Beziehung zwischen der antigenen Wirksamkeit des Fibrins und dem Krankheitsstadium der Pneumonie zeigte sich nicht. *Ziesché* (Breslau).[M]

Frankfurter, Otto, Tuberkulinbehandlung bei Asthma bronchiale. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26**, Nr. 24, S. 970—973. 1913.

Autor kommt auf Grund eigener Beobachtungen zum Schlusse, daß zweifellos ein kausaler Zusammenhang zwischen Asthma bronchiale und Tuberkulose besteht und eine systematische und lange genug durchgeführte Tuberkulinkur ein Abklingen resp. Aufhören der Anfälle bewirken kann. Verf. zweifelt nicht, daß eine sorgfältige und vor allen Dingen auch vorsichtige Anwendung des Tuberkulins bei Asthma nützliche und erlösende Resultate zeitigt; selbstverständlich aber bleibt für die Bekämpfung des einzelnen Anfalles den zahlreichen erprobten symptomatischen Mitteln, vor allem aber auch dem Adrenalin das Feld unbestritten. *Monti* (Wien).

Rach, Egon: Umfangreicher Lungenherd mit eigentümlichem körnigen Kalkgerüst (Röntgenbild). Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

Im rechten Unterlappen sieht man einen pflaumengroßen Herd mit scharfer Begrenzung, rundlicher Gestalt, gelappter Oberfläche und eigenartigem gleichmäßig grobem Kalkgerüst. (Tuberkulöser Herd? verkalktes Chondrom?) Pirquet positiv.

Diskussion: Swoboda denkt an die Möglichkeit eines vom Mediastinum ausgehenden Teratoms. *Schick* (Wien).

Holt, L. Emmett: The siphon treatment of empyema in infants and young children compared with other measures — a study of 154 cases. (Die Siphon-Behandlung des Empyems bei Säuglingen und kleinen Kindern, im Vergleich mit anderen Behandlungsmethoden — auf Grund von 154 Fällen.) (*Babies Hosp, New York City.*) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 381—389. 1913.

Bei älteren Kindern geben alle rationellen Behandlungsmethoden des Empyems eine im allgemeinen günstige Prognose. Todesfälle kommen hier meist auf Rechnung von Komplikationen. Bei Kindern unter 2 Jahren ist das Empyem selbst aber recht oft eine tödliche Erkrankung. Von den 154 Fällen des Verf. (alles Kinder unter 3 Jahren) waren 104 Knaben, 50 Mädchen. Die beiden Seiten waren etwa gleich häufig befallen, 3mal beide Pleuren; nur eines von letzteren Kindern kam durch. Die bakterio-

logische Untersuchung zeigte, daß die Streptokokkenempyeme (24 Fälle mit 79% Mortalität) und die verschiedenartigen Mischinfektionsfälle (21 Fälle mit 62% Mortalität) die schlechteste Prognose haben. 77 Pneumokokkenempyeme hatten eine Mortalität von 56%. Am günstigsten waren die Staphylokokkenempyeme mit 50% Mortalität. Von diesen 12 Fällen waren 5 jünger als 8 Monate. Tuberkelbacillen fanden sich nur in einem Fall, bei einem 2jährigen Kind mit anderweitiger Tuberkulose. Der Erfolg war hier günstig. Die Leukocytenzahlen ließen keine praktisch brauchbaren Beziehungen zur Schwere der Prognose oder zur Art des Infektionserregers aufdecken. In 6 Fällen fanden sich niedere Leukocytenwerte, nur in einem (tödlichen) Fall eine Leukopenie von 6300. — Blutkulturen wurden in 23 Fällen angelegt. Von den 12 positiven Fällen starben 8. Von den 4 geheilten hatten 3 Pneumokokken, einer Streptokokken. — Die Gesamtmortalität betrug 56%, ein Resultat, das Verf. in Anbetracht des Alters der Kinder als günstig betrachtet. Die Todesursache war meistens allgemeine Entkräftung oder allgemeine Sepsis. Die durchschnittliche Lebensdauer nach der Operation betrug bei den Todesfällen 25 Tage. 6mal war Perikarditis, 4mal Meningitis die Todesursache, 7mal Pneumonie, 4mal Streptokokkensepsis, 3mal Erysipel. — Von den verschiedenen Behandlungsmethoden kamen folgende zur Anwendung: Einfache Incision und Röhrendrainage (46 Fälle), Rippenresektion (40 Fälle), Siphondrainage (46 Fälle), einfache Aspiration (6 Fälle), Aspiration und Injektion von Pferdeserum (9 Fälle), Aspiration und Injektion von Formalin-Glycerin (4 Fälle), Aspiration und Injektion von Pneumokokkenserum (2 Fälle). Kinder über 2 Jahre zeigten mit allen Methoden brauchbare Resultate. Das Haupthindernis für die Heilung der jungen Kinder sieht Verf. in der Schwierigkeit der Expansion der Lunge, wenn sie unter atmosphärischem Druck steht, während ungenügender Abfluß weniger in Frage kommt. Aspiration kann zwar gelegentlich ein lokalisiertes Empyem ausheilen, ist aber nach des Verf. Erfahrungen keine zuverlässige Methode, auch nicht, wenn bactericide Substanzen danach in die Empyemhöhle injiziert werden. Rippenresektion empfiehlt sich für alle chronischen Fälle, ist aber für frische akute Fälle bei Kindern unter 2 Jahren nicht geeignet. Einfache Incision des Intercostalraumes mit Einführung eines Drainrohrs sichert genügenden Abfluß, erreicht in frischen Fällen alles, was mit der Rippenresektion erreicht werden könnte, aber unter weitaus größerer Schonung des Patienten. — Die Siphondrainage hat sich bei den kleinen Kindern, speziell den Säuglingen als die beste Behandlungsmethode bewährt. Sie sichert genügenden Abfluß und erlaubt der Lunge, sich auszudehnen, ist das schonendste Verfahren und hat den größten Prozentsatz von Heilungen zu verzeichnen. Die „Siphondrainage" ist eine Modifikation der Bülauschen Heberdrainage.

Nach der Punktion wird unter Führung der Punktionsnadel eine Stichincision mit einem schmalen Scalpell gemacht. Die Wunde soll etwas kleiner sein als das einzuführende große, feste Drainrohr. Vor Einführung des Rohrs wird ein kleiner Ring davon abgeschnitten und über das Ende gestreift, in Höhe von etwa 1 Zoll. Dieser Kragen verhindert das tiefere Einrutschen des Drainrohrs in die Brusthöhle. Unmittelbar darüber kommt ein breiter Heftpflasterstreifen zur Fixierung an die Thoraxwand. Das Drainrohr (von etwa 8—10 Zoll Länge) wird zunächst mit einer Klemme verschlossen steril eingeführt und luftdicht mit Heftpflaster befestigt, dann wird durch ein verbindendes Glasrohr ein langer Schlauch damit in Verbindung gebracht, der in bekannter Weise in eine Waschflasche ausmündet. Wenn das Rohr sich verstopft, kann man es oft durch „Ausmelken" frei bekommen, oder man läßt etwas angewärmte Kochsalzlösung durch Erheben der Flasche in die Brusthöhle einlaufen, oder man kann die Passage durch Aspiration mit einer Spritze wiederherstellen. Nützt das nichts, so muß die Drainröhre entfernt und erneuert werden, was im Allgemeinen etwa alle 4—5 Tage vorkommt. Man kann ev. nach 8—10 Tagen die Drainage weglassen, wenn durch Ulceration am Wundrand ein luftdichter Abschluß unmöglich gemacht wird. *Ibrahim* (München).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Poynton: The prevention of heart disease in the young. (Die Verhütung von Herzkrankheiten in der Jugend.) (**Eighty-first ann. meet. of the Brit.**

med. assoc. Brighton, sect. of dis. of childr., 22.—25. VII. 1913.) Brit. med. journal Nr. 2743, S. 197—198. 1913.

Die Verhütung von Herzerkrankungen, die im Gefolge rheumatischer Infektionen auftreten, ist deshalb sehr schwierig, weil letztere zuweilen nur in Form einer Halsentzündung zutage treten, und die rheumatische Natur der Krankheit erst erkannt wird, wenn das Herz bereits geschädigt ist. Die Behandlung der kindlichen Herzerkrankungen mit Salicylaten, besonders in großen Dosen, ist meist ohne Erfolg; der Wert der Vaccinebehandlung ist schwer zu beurteilen; Verf. verwirft diese Behandlung. Die Tonsillektomie ist keineswegs imstande, einer Reinfektion vorzubeugen. Das kardiale Ödem wird durch Theocin-Natr.-acetic. günstig beeinflußt. Als Stimulans ist der Kampher nicht so wirksam wie das Strychnin. *Calvary* (Hamburg).

Rolland, William: A case of ectopia cordis. (Ein Fall von Ektopie des Herzens.) Brit. med. journal Nr. **2742**, S. 121—122. 1913.

Zwillingskind einer 38jährigen Primipara mit allgemein verengtem Becken kam nach $6^1/_2$ monatlicher Schwangerschaft tot zur Welt. Das Sternum war in der Längsrichtung gespalten, am unteren Ende durch eine quere Knorpelscheibe verbunden. Das Herz lag vollkommen extrathoracal und wurde gehalten durch die großen Herzgefäße, welche durch die Lücke im Sternum hindurchgingen. Das parietale Perikard fehlte bis auf einen kleinen Rest an der Basis, der mit der Thoraxhaut verwachsen war. *Calvary* (Hamburg).

Heuyer, G.: Trois observations de cyanose congénitale permanente. (Drei Beobachtungen von angeborener andauernder Cyanose.) (*Serv. de M. le prof. Letulle.*) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 53, S. 534—536. 1913.

Die drei Fälle, die alle zu Obduktion kamen, zeigten die „Fallotsche Tetralogie“, nämlich: Stenose der Art. pulmonalis, offenes Septum intraventriculare, Versetzung der Aorta nach rechts, Hypertrophie des rechten Ventrikels. Das Offenbleiben des Ductus Botalli scheint bei Entstehung der Cyanose nur wenig ins Gewicht zu fallen. Verf. lehnt die teratologische Theorie ab und spricht sich für die Endokarditistheorie aus. Die Infektion müßte dabei in die Zeit von der 6.—8. Woche des Fötallebens fallen. Doch würde diese Theorie den Vorzug haben, die entzündlichen und morphologischen Veränderungen aus einem Grunde zu erklären. *Huldschinsky.*

Nobécourt: La cyanose dans les affections congénitales du cœur chez les enfants. (Die Cyanose bei den kongenitalen Herzaffektionen der Kinder.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11**, Nr. 5, S. 77—83. 1913.

Das Symptom tritt nicht immer schon gleich nach der Geburt in Erscheinung, sondern wird häufig erst durch interkurrente Infektionskrankheiten usw. ausgelöst, auch ein paroxysmales Verhalten sowie Wechsel der Intensität der Blauenfärbung wird beobachtet. Im Gesicht und an den Extremitäten am stärksten ausgeprägt, sehr häufig in der Retina. Dyspnöe ist eine sehr häufige Begleiterscheinung; ebenso Erniedrigung der Hauttemperatur, Neigung zu Hämorrhagien wird meist beobachtet; das Blut ist in vielen Fällen normal, in anderen kommt es zu Polyglobulie (7—8 Millionen Erythrocyten) und Hyperglobulie (Vergrößerung der Erythrocyten, Erhöhung des Hämoglobingehaltes). Auf gelegentliche nervöse Erscheinungen (Somnolenz, Intelligenzschwäche, Erbrechen, Schwindel, Krämpfe) wird hingewiesen. Die dem Morbus caeruleus zugrundeliegenden Herzanomalien sind fast immer kombiniert. Trotz ausgedehnter bei der Obduktion gefundener Anomalien, bei welchen eine Vermischung des venösen mit dem arteriellen Blute unvermeidlich war, wird in manchen Fällen intra vitam keine Cyanose beobachtet. Die Bedingungen, unter denen es zu dieser kommt, sind nicht genügend bekannt und die hierfür aufgestellten Theorien befriedigen alle nicht (Vermischung des arteriellen und venösen Blutes, schlechte Durchblutung der Lunge, periphere venöse Stase, Polyglobulie). Die Prognose ist meist schlecht, besonders bei Inversion der großen Gefäße und Verengerung der arteriellen Pulmonalis. Kommu-

nikationen zwischen verschiedenseitigen Herzhöhlen beeinträchtigen oft die Gesundheit überhaupt nicht. Es folgt eine kurze Übersicht über die Anschauungen, die über den Entstehungsmechanismus der kongenitalen Herzerkrankungen herrschen, sowie über die Ätiologie. *Witzinger* (München).

Blind, Auguste: Trois cas d'endocardite infantile infectieuse observés en clientèle. (Drei Fälle von infektiöser Endocarditis beim Kind.) Clin. infant. Jg. **11**, Nr. 16, S. 503—505. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 383.

Nathan, Marcel: Rétrécissement mitral chez un hérédo-syphilitique. (Verengerung der Mitralklappe bei einem kongenital syphilitischen Kinde.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15**, Nr. 7bis, S. 371—374. 1913.

Bericht über einen 12jähr. blassen, mageren Knaben, der in der Schule nicht ordentlich vorwärts kam, obwohl er nicht dumm war. Bei der Untersuchung stellte sich eine Mitralstenose und hochgradige Anämie heraus. Wassermann positiv. Bemerkenswert ist noch, daß eine dreiwöchige spezifische Therapie neben Besserung des Allgemeinbefindens eine Vermehrung der Erythrocyten von 2 940 000 auf 3 840 000 hervorrief. *A. Reiche* (Berlin).

Sperk, B., und A. F. Hecht: Ein Fall von Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex im Kindesalter. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 29. 5. 1913.

Der 4jähr. Knabe wurde im Vorjahre mit Brachykardie nach Diphtherie demonstriert. Elektrokardiographisch ergab sich partielle Reizleitungsstörung. Seit 2 Monaten Anfälle von Bewußtlosigkeit, stockende Atmung und Bradykardie bis zu 40 Schlägen. Elektrokardiographisch ergab sich kompletter Herzblock. Außerdem wurde festgestellt, daß mehr als die Hälfte aller Kammerkontraktionen extrasystolischer Natur waren. Therapeutisch hatte Atropin vorübergehenden Erfolg. Physostigminum salicylicum (20 Tropfen einer einpromilligen Lösung), durch einige Tage des Morgens verabreicht, brachte die Extrasystolen und die Ventrikelstillstände und damit auch die Anfälle zum Schwinden. Es kam wieder zum Halbrhythmus.

Donath bespricht in der Diskussion ausführlich die sphygmographischen Kurven. *Schick* (Wien).

Duthoit, Raoul: Un cas de péricardite purulente à bacille de Cohen chez un enfant de 6 mois. (Pericarditis purulenta durch den Bacillus Cohen bei einem sechsmonatigen Kind.) (*Hosp. des enfants-assistés.*) Clinique (Bruxelles) Jg. **27**, Nr. 36, S. 561—564. 1913.

Plötzlicher Beginn mit Fieber, Krämpfen und Dyspnöe. Bei der Aufnahme Blässe mit leichter Cyanose, Dyspnöe, Abschwächung der Herztöne. Lungen: L. o. Dämpfung mit Bronchialatmen. Am 5. Tage Exitus. Klinische Diagnose: Croupöse Pneumonie. Sektion: Beiderseitige eiterige Pleuritis, eiterig-fibrinöse Perikarditis, Bronchopneumonie.

Als Erreger fand sich ein von Cohen gefundener Bacillus, der große Ähnlichkeit mit dem Influenzabacillus hat und auch als Ursache der sogenannten Influenzameningitis hingestellt wird. In diesem Fall Gehirn nicht seziert. *Putzig* (Berlin).

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Faulhaber, M.: Die Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffw.-Krankh. Bd. **5**, H. **1**, S. 1—59. 1913.

Nach technischen Vorbemerkungen wird die Morphologie und Topographie sowie die motorische Funktion des normalen Darms besprochen, weiter die Wirkung von Arzneimitteln, die Form- und Lageanomalien des Darmes, die chronische, funktionelle Obstipation, die Ulceration des Darms, die Stenosen des Darms, Darmadhäsionen, Verlagerungen und abnorme Beweglichkeit von Darmabschnitten. — Pädiatrisches Interesse erregt in der Arbeit in dem Abschnitt Form und Lagenomalien des Dickdarms die kurz erwähnte Hirschsprungsche Krankheit und das beigegebene Röntgenogramm eines fünfjährigen Knaben. *Bamberg* (Berlin).

Rotch, Thomas Morgan: Three types of occlusion of the esophagus in early life. (Drei Typen von Oesophagealverschluß in frühem Lebensalter.) (*Childr. Hosp. Boston.*) Vortr. vor d. Amer. Ped. Soc. Washington, Mai 1913. Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 1, S. 1—14. 1913.

Fall 1. 25 Monate alter Knabe, 17 Monate gestillt. Von Geburt an bestand Erbrechen, 4—6 mal täglich; das Erbrechen erfolgte stets während des Trinkens und war nie sehr heftig; mitunter erbrach er im Beginn des Trinkens mehr als er eben getrunken hatte. Das Erbrochene war unveränderte ungeronnene Milch. Es kam vor, daß er mehrere Mahlzeiten nicht erbrach; er war immer hungrig, und zahlreiche kleine Mahlzeiten vertrug er am besten. Stets obstipiert. — Herz nach rechts verschoben; lautes systolisches Geräusch. Bei Auscultation des Epigastriums während das Kind Flüssigkeit schluckte, hörte man ein eigenartiges Geräusch, als wenn die Milch tropfenweise in den Magen gelangte, 15—20 Sekunden nach dem Schluckakt; normalerweise pflegt die Flüssigkeit in diesem Alter in 5 Sekunden in den Magen zu gelangen. — Röntgenuntersuchung nach Wismutmahlzeit deckte eine hochgradige Stenose im Bereich des unteren Drittels der Speiseröhre auf, die nicht ganz bis zur Kardia reichte. Der Oesophagus war etwas nach rechts verzogen; anscheinend bestanden mediastinale und perikardiale Adhäsionen. Oesophagoskopisch fand sich etwa 17 cm von der Zahnreihe entfernt eine trichterförmige Verengerung; eine Sonde von $^1/_4$ cm Durchmesser konnte nicht eingeführt werden; der obere Oesophagus war leicht dilatiert. Gastrostomie. Exitus. Keine Sektion. — Diagnose: Kongenitale organische Stenose. — 2. Fall. 10jähriges Mädchen. 11 Monate gestillt und in dieser Zeit gesund. Mit Übergang auf Kuhmilch und andere Nahrung begann sie zu erbrechen und oft zu würgen, ohne richtig erbrechen zu können. Mit 4 Jahren im Anschluß an Schlucken eines Fleischstückchens eine 4tägige Attacke, in der alles, auch Wasser, erbrochen wurde. 4 Tage vor dem Spitalseintritt war im Anschluß an die Verspeisung einer Orange ein ganz analoger Zustand eingetreten. Röntgendurchleuchtung nach Wismutmahlzeit zeigte, daß wenig unterhalb der Mitte der Speiseröhre ein völliger Verschluß bestand. Der Oesophagus oberhalb war erweitert, ein runder Fremdkörper sichtbar. Mit dem Oesophagoskop wurde ein großes Agglomerat von Orangenfleicsh und ein Geldstück extrahiert. Die bestehende $^1/_2$ cm im Durchmesser messende Stenose ließ sich mit der Sonde dilatieren und das Kind wurde geheilt entlassen. Solche Fälle sollten von Zeit zu Zeit mit Dilatation behandelt werden. Bei diesem Falle ist nicht ganz sicher zu entscheiden, ob eine kongenitale organische Stenose oder lediglich eine spastische Stenose vorlag. — 3. Fall: Knabe von $5^3/_4$ Jahren. Erbrechen trat erst auf, als er nicht mehr ausschließlich mit flüssiger und breiiger Nahrung ernährt wurde. Im letzten Vierteljahr wurde fast alles erbrochen. Röntgendurchleuchtung nach Wismutmahlzeit zeigte, daß alles Wismut in den Magen und die Därme übergetreten war. Dann erhielt er etwas Milch und Brot, das er wieder erbrach. Eine Magensonde stieß 24 cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis, das nach kurzer Zeit überwunden wurde. Der normale Kardiaabstand für dies Alter beträgt 27 cm. Jetzt wurde wieder eine Wismutmahlzeit gegeben und geröntgt. Nunmehr war die Speiseröhre ganz mit Wismut gefüllt und eine Striktur nahe der Kardia deutlich. 4stündliche Sondierung, später nur 1 mal täglich Sondierung führten zu einem guten Heilungsresultat. Einige Wochen später akute Obliteration. Oesophagoskopisch wurde ein Geldstück extrahiert; eine Woche später Extraktion eines anderen Fremdkörpers, der wieder eine akute Attacke verursacht hatte. Seitdem nur gelegentliche leichte Störungen, die sich durch Dilatation leicht beseitigen lassen. Kind und Eltern zeigen keine neuropathischen Symptome. Diagnose: Spastische Stenose.

Die Pathogenese der spastischen Oesophagusstenose sucht Verf. in einer wahrscheinlich kongenitalen abnormen Beschaffenheit eines Hirnzentrums. — 12 außerordentlich schöne Radiogramme sind der interessanten Mitteilung beigefügt.

Ibrahim (München).

Holzknecht, G., und M. Sgalitzer: Papaverin zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Pylorusstenose. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 36, S. 1989—1993. 1913.

Im Anschluß an Befunde von Pal, wonach das Papaverin den Tonus der glatten Muskulatur herabsetzt, haben Verff. röntgenologische Untersuchungen angestellt und gefunden, daß bei Pylorusstenose nach 0,05—0,07 Papaverin. hydrochlor. (Erwachsene) die Austreibungszeit einer Probemahlzeit verlängert, bei Pylorospasmus dagegen verkürzt wird. Das Mittel ist völlig unschädlich und scheint auch therapeutisch verwendbar. *Putzig* (Berlin).

Nobel, Edmund: Ein Fall von intestinalem Infantilismus (Herter). Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 29. V. 1913.

$5^1/_2$ Jahre alter Knabe, 75 cm lang (gegen 108 cm normal), Kopfumfang 44 cm,

Brustumfang 49 cm. Körpergewicht bei der Aufnahme 7900 g, jetzt 6100 g. Erbrechen fast jeder Nahrung. *Schick* (Wien).

Savariaud, M., L'invagination intestinale chez l'enfant et son traitement médico-chirurgical. (Die Darmverschlingung beim Kinde und ihre medico-chirurgische Behandlung.) Clinique (Paris) Jg. 8, Nr. 25, S. 386—388. 1913.

Die Darmverschlingung ist bei Kindern bis zu 2 Jahren besonders häufig. Ursachen: das Mesenterium ist dünn und lang, gibt der Peristaltik leicht nach (schon einfache Diarrhöe kann bei Neugeborenen zu Darmverschlingung führen), die Ileocöcalpartie des Darmes ist sehr beweglich und begünstigt die Darmverschlingung in dieser Region. 2 Typen der Patienten: 1. bis dahin gesunde Neugeborene. Plötzliches Erbrechen, grüner Stuhl, Kolikanfälle, Blut aus dem Anus, Verhaltung von Winden und richtigem Stuhl. Leichenblässe. Diese Dekoloration der Tegumente ist wohl als Reflexphänomen oder beginnende Intoxikation vom Darm aus zu deuten. 2. Knaben zwischen 5—10 Jahren. Mehr chronischer Verlauf, erst Erbrechen, Durchfall, später Verstopfung. Symptome: im Anfang der Erkrankung Leib flach und weich. Die invaginierte Darmpartie mit peristaltischen Kontraktionen ist meist zu fühlen. Später verdeckt die Auftreibung der Därme alles, nur rectal fühlt man den Tumor. Die medizinische Behandlung kann in frischen Fällen viel leisten mit vorsichtigen Einläufen unter geringem Druck (1 m Höhe). Bei Darmverschlingungen, die in der Rectumampulle vorspringen: Sondeneinführung. Sind die Därme für Einläufe zu gespannt, so bleibt nur noch die chirurgische Behandlung: Laparotomie, Desinvagination, Befestigen des Coecum an der Wand. Je jünger das Kind und je akuter die Erkrankung, desto schlechter die operative Prognose. Deshalb: die Erkrankung im Anfang erkennen und konservativ mit Einläufen vorsichtig behandeln! *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Schneider, P.: Ein Fall von rezidivierender akuter Dünndarm-Invagination. (*Univ.-Kinderklin. u. pathol. Inst., München.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, H. 3, S. 297—311. 1913.

Ausführlicher Krankheits- und Sektionsbericht über ein dürftig entwickeltes, an Herzfehler (kongenital) leidendes Kind, das schon seit dem 4. Lebensjahr an anfallsweise auftretenden Darmstörungen mit Leibschmerzen und Erbrechen litt und bei dem sich in späteren Jahren diese Anfälle häuften (fast alle Vierteljahr) und mit Erbrechen, kolikartigen Leibschmerzen, tagelange Verstopfung und späteren Durchfällen einhergingen, bis ganz unerwartet ein weiterer Anfall im 14. Lebensjahr den Exitus herbeiführte. Bei den letzten Anfällen fand sich häufig Blut und Schleim im Stuhl; auffallend waren auch bei diesen punktförmige bis linsengroße Hautblutungen am Oberschenkel und am Abdomen (Purpura abdominalis Henoch). Die Sektion ergab eine Invagination des Dünndarms hart hinter der Flexura duodeni jejunalis. (Sektionsbericht sehr ausführlich.) Eine Ursache des Leidens war aber nicht feststellbar. Wesentliche Hypertrophie der Darmmuskulatur, Narben oder Geschwüre, oder Adhäsionen fehlten vollkommen, so daß man annehmen muß, daß sich die Invagination trotz der mehrmaligen stürmischen, mit starken Stenoseerscheinungen einhergehenden Anfälle jedesmal vollständig wieder zurückbildete. *A. Reiche* (Berlin).

Souttar, H. S., A lecture on intussusception. (Eine Vorlesung über Intussusception.) Brit. med. journal Nr. 2732, S. 977—980. 1913.

Kurze, aber klare Übersicht über das Thema. Obwohl nicht viel Neues bringend, verdient doch einiges wenig beachtete Erwähnung. Als Hauptursache der Affektion wird vom Verf. angegeben Prolaps der Schleimhaut des unteren Ileums, die sehr lose mit der darunterliegenden Muskelschicht verbunden ist. Die Invagination des Prolapses wird unterstützt durch den sphincterartigen Bau der Ileocoecalklappe. Die Muskelschicht wird erst später nachgezogen, so daß eine ileocolische Invagination meist schon über der Klappe anfängt. Als weitere Ursachen kommen Neubildungen (vor allem Polypen mit Ulcera an der Spitze), geschwollene Payersche Plaques und umgestülpte Divertikel (Meckel oder Appendix) in Betracht. Das Wachstum der Invagination erfolgt nur in der äußersten Schichte am Halse, da die Spitze festgeklemmt ist. Der Zug des Mesenteriums erzeugt einen nach innen konkaven Tumor.

Von den Gefäßen des Peritoneums werden zuerst die Venen und Lymphgefäße (Oedem, Blutaustritt, vermehrte Aktion der Schleimzellen, Verklebung der einzelnen Peritonealblätter), später erst die Arterien (Gangrän, ev. Abstoßung). All das nur bei akuten Anfällen zu konstatieren. Die akuten Fälle kommen fast durchweg im ersten Lebensjahr vor, und zwar größtenteils im 4.—7. Monat (Einfluß der Entwöhnung) und mit gesteigerter Häufigkeit im Dezember und April (Einfluß der Ostern- und Weihnachtsmagenüberfüllung?). Die befallenen Kinder sind fast immer gut genährt. Die wesentlichen Symptome sind Schmerzen, die spontan und meist nicht während, sondern erst nach der Palpation intensiv zu werden scheinen, dann Erscheinen eines gegen das Innere konkaven, verschiebbaren, in der Richtung des Colon wachsenden Tumors, ferner Fluoreszenz, Blut und Schleim im Stuhl (aber keine Galle), Erbrechen selten. Ein Grund läßt sich bei den akuten Formen meist nicht finden. Behandlung nur chirurgisch. Die chronischen Invaginationen kommen fast nur jenseits des ersten Lebensjahres vor und haben fast immer eine festzustellende Ursache und haben viel irreguläre Erscheinungen. Zu diesen gehören Abmagerung und Anämie, häufig uncharakteristische Schmerzattacken, Obstipation, aber gelegentlich auch Diarrhöe. Akute Exacerbationen fordern oft sofortige Operation. Fehldiagnosen sind bei der chronischer Invagination sehr häufig. *Witzinger* (München).

Ross, David: Hernia in infancy and childhood. (Hernie im Kindesalter und den ersten Lebensjahren.) Journal of the Indiana State med. assoc. Bd. **6**, Nr. 6, S. 270—274. 1913.

Ross kommt auf Grund großer persönlicher Erfahrung zu folgenden Schlüssen: 1. Eine Operation in den ersten vier Lebensjahren ist nicht gefährlicher als später. 2. Die Pflege nach der Operation macht auch in den ersten beiden Lebensjahren keine besonderen Schwierigkeiten. 3. Jede Operation hat Aussicht auf Erfolg. 4. Die einfachste Operation ist die beste. *Vogt* (Dresden).G

Herding, Henry: Nécessité et technique de l'intervention chirurgicale dans la hernie ombilicale de l'enfance. (Die Notwendigkeit und Technik des chirurgischen Eingriffes bei Nabelhernie im Kindesalter.) Méd. prat. Jg. **9**, Nr. 36, S. 561—563. 1913.

Da bei fast $^2/_3$ der Nabelhernien die Gefahr späterer Einklemmung besteht, so hält es Verf. für erforderlich, daß alle Nabelhernien, die nicht bis zum 7. oder 8. Lebensjahre geheilt sind, operativ behandelt werden müssen. Es ist sogar ratsam, die Operation schon im 4.—5. Lebensjahre vorzunehmen. Verf. bespricht kurz die einzelnen Operationsmethoden. *A. Reiche* (Berlin).

Savariaud: Le diagnostic précoce de l'appendicite aiguë chez l'enfant. (Die frühzeitige Diagnose der akuten Appendicitis beim Kinde.) Journal de méd. de Paris Jg. **33**, Nr. 32, S. 633—635. 1913.

Während früher zu selten, wird die akute Appendicitis jetzt zu häufig diagnostiziert. Das Wichtigste ist eine sorgfältige Palpation des Abdomens, deren Regeln gelernt werden müssen; wo Druckschmerz und Muskelcontractur vorhanden ist, ist die Diagnose gesichert, es handelt sich dann schon um lokale Peritonitis. Durch aufmerksame Palpation kann man beim Kinde meist den Wurmfortsatz fühlen. Die andern wichtigen Zeichen der Appendicitis, ihre Differentialdiagnose und die diagnostischen Irrtümer werden mit besonderer Berücksichtigung der Eigentümlichkeiten beim Kinde besprochen. *K. Hirsch* (Berlin).

Ransohoff, Joseph: Acute perforating sigmoiditis in children. (Akutes Perforieren der Sigmoiditis bei Kindern.) Ann. of surg. Bd. **58**, Nr. 2, S. 218—225. 1913.

Mitteilung zweier Fälle von Abscessen in der Umgebung der Flexura sigmoidea bei Kindern, von denen der eine durch eine Nekrose in der Darmwand, der zweite wahrscheinlich durch Lymphangitis oder Lymphadenitis im Mesosigmoideum entstanden war. Während bei Erwachsenen für derartige Erkrankungen Divertikel häufig den Ausgangspunkt bilden, weist Verf. darauf hin, daß bei Kindern eine sichere Diverticulitis noch nicht beschrieben ist. *Wehl* (Celle).CH

Zarfl, Max: Leibenbefund bei einem Fall von Hirschsprung'scher Krankheit. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

Pat. (s. Ref. Bd. 4, S. 31. 1912) starb am Ende des 15. Monats. Anatomisch ergaben sich zwei scharfe Abknickungen im Dickdarm, einmal an der Flexura linealis, das zweitemal 10 cm weiter analwärts. Das zwischen den Abknickungen gelegene Stück der Flexura sigmoidea war beträchtlich erweitert und in ihm lag ein gänseeigroßer Kotstein. $64^1/_2$ g schwer.

Diskussion: Spitzy weist auf den Zusammenhang zwischen Abknickungen des Darms und den angeborenen Strikturen hin. Einen diesbezüglich verwertbaren Fall erwähnt Spieler. Lederer und Mayerhofer weisen auf die Möglichkeit von der neurogenen Entstehung mancher Fälle von Hirschsprungscher Krankheit hin. *Schick* (Wien).

Cade, A., Ch. Roubier et J.-F. Martin: Les sténoses non-néoplasiques du côlon sigmoïdien et leurs relations avec le mégacôlon. (Die nicht-neoplastischen Stenosen des Colon sigmoideum und ihre Beziehung zum Megacolon.) Lyon chirurg. Bd. 10, Nr. 1, S. 1—22. 1913.

Verf. beschreibt einen Fall von fibröser Stenose des Colon sigmoideum bei einer Frau im Alter von 75 Jahren. Bei der Frage nach der Nosologie der festgestellten Stenose kommt Verf. zu einer Gegenüberstellung der nicht-neoplastischen Stenosen des Colon sigmoideum mit dem Megacolon im allgemeinen. Er teilt, die Stenosen des Colon sigmoideum ein in 1. Kongenitale Stenosen oder Entwicklungsstörungen, und diese wieder in a) tubuläre und b) segmentäre, meist vergesellschaftet sich damit eine Stenose des Dünndarmes und des Pylorus (Okinczyc). Oft ist die Verengerung der Flexura sigmoidea so ausgesprochen, daß man gerade noch eine kleine Sonde hindurchstecken kann. Kongenitale ringförmige oder diaphragmaähnliche Stenosen betrachtet Mummery als extreme Seltenheit. 2. Stenosen durch entzündliche Tumoren oder Pericolitis. Und diese wieder als a) einfache entzündliche Tumoren, b) tuberkulöse, c) syphilitische Tumoren. 3. Stenosen durch muskuläre Hypertrophie. 4. Stenosen durch Narben nach irgendwelchem Ulcus. 5. Die primären fibrösen Stenosen, ohne vorhergehende Ulcerationen, ohne Wandverdickung und ohne Pericolitis.

So beschreibt Bittorf ein tuberkulöses Neugeborenes, von einer tuberkulösen Mutter geboren. Hier bestand eine Stenose in der unteren Partie der Flexura sigmoidea, mit $2^1/_2$ cm Umfang, und 1 cm Länge. Die Wand war verdickt, grauweißlich. Die Verdickung betraf alle Schichten und betrug das Doppelte des normalen Volumens: eine kongenitale tuberkulöse Stenose.

Bezüglich der Hirschsprungschen Krankheit unterscheidet Verf.: 1. eine Hirschsprungsche Krankheit im engeren Sinne oder das Megacolon congenitum idiopathicum, basierend auf einer Mißbildung des Colon, und den 2. Hirschsprungschen Symptomenkomplex, oder das Pseudomegacolon symptomaticum. Hier findet man dann bei der Autopsie, außer der hypertrophischen generalisierten Dilatation des Dickdarms, noch eine verborgene oder erkannte Stenose des Colon sigmoideum, innerlich oder äußerlich, die genügt, um erstere zu erklären. *Heydolph.*

Friedman, Lewis J.: A brief survey of the prognosis and treatment of congenital and acquired dilatation of the colon. (Eine kurze Übersicht über Prognose und Behandlung der angeborenen und erworbenen Erweiterung des Kolons.) Americ. journal of surg. Bd. 27, Nr. 8, S. 291—293. 1913.

Kurze und flüchtige Zusammenstellung einiger Arbeiten der amerikanischen und englischen Literatur. Zum Schlusse betont Verf. nochmals die ermutigenden Resultate der chirurgischen Behandlung. *Kaumheimer* (München).

Porter, Langley: Pancreatic insufficiency. (Pankreasinsuffizienz.) (*Med. dep., Stanford univ.*) Vortr. v. d. Amer. Ped. Soc., Washington, Mai 1913. Americ. journal of dis. of childr. Bd. 6, Nr. 2, S. 65—74. 1913.

Bei Kindern kommen oft schwere chronische Verdauungsstörungen mit akutem Beginn vor, die massige grauweiße Stühle entleeren, mit hochgradiger Abmagerung

und vorübergehenden Besserungen. Die Stühle enthalten große Mengen Fett, großenteils ungespalten, bei schweren Fällen auch unverdaute Stärke und gelegentlich sogar unverdautes Eiweiß. In der englischen Literatur werden solche Zustände mit dem Namen „Coeliac disease" bezeichnet; der hohe Fettgehalt der Stühle wird von ihnen einer mangelhaften Resorption durch die Lymphbahnen des Darms zugeschrieben. Herter hat analoge Fälle unter dem Namen intestinaler Infantilismus beschrieben, darauf hingewiesen, daß sich bei diesen Kindern eine abnorme Darmflora von grampositiven Bacillen findet, die großenteils als Bacillus bifidus, teilweise auch als Bacillus infantilis anzusprechen sind. Wieder andere Autoren (Carnot, Arragas und Vinas, Bramwell, Rentoul) legen der Affektion eine Pankreasinsuffizienz zugrunde. Verf. vertritt die Auffassung, daß in diesen Fällen eine bakterielle Schädigung des Pankreas vorliegt, die im Anschluß an eine abnorme Flora im Dünndarm zustande kommt. Akute eitrige Pankreatitis kann, wie man weiß, durch bakterielle Invasion auf dem Wege der Ausführungsgänge, des Blutstromes, der Lymphbahnen und direkten Kontaktes zustande kommen. Es ist nachgewiesen, daß Pankreasinfektionen besonders dann zustande kommen, wenn der Abfluß des Sekrets behindert ist, was bei akuter Duodenalerkrankung leicht vorkommen kann. Verf. glaubt, daß verschiedene Bakterienarten, nicht nur der Bifidus die gleiche Schädigung bewirken können, z. B. auch das Bact. coli.

Verf. teilt die Krankengeschichten von 3 eigenen Fällen mit. Der erste (22 Monate) ist ein leichterer Fall, der mit akuten Durchfällen begonnen hatte (mit 12 Monaten) und nach ca. 1½ Jahr in Heilung überging. Der Stuhl enthielt stets viel Fett und Fettsäuren, unverdaute Stärke, fast nur gramnegative Bacillen, keine Kolibacillen. Trypsin und Diastase, nach Gross und Wohlgemuth untersucht, waren im Stuhl erheblich vermindert. Die Heilung, die von einer Herstellung der normalen Stuhlflora begleitet war, wurde durch eine geeignete Diät erzielt (Dextrine, Magermilch, Gelatine, geschabtes Rindfleisch, Fisch, Makkaroni, Reis, grünes Gemüse und Obst). — Der 2. Fall kam mit 21 Monaten in Beobachtung. Fast beständige chronische Verdauungsstörungen waren vorausgegangen. Er wog 7000 g, hatte einen äußerst vorgetriebenen Bauch und Symptome von Skorbut, die rasch durch Obstgenuß verschwanden. Die Stühle waren während häufiger akuter Attacken, die mit heftigem Gallebrechen einhergingen, stark schleimig und faulig, sonst massig, zerfahren, grau und sehr reich an Neutralfett und Fettsäuren. Keine freie Stärke, keine Muskelfasern. Keuchhusten im 28. Monat wurde gut überstanden. Um diese Zeit ließ sich mit der Grossschen und Wohlgemuthschen Methode keine Verminderung des Trypsins und der Diastase im Stuhl nachweisen. Im 32. Monat schwere akute Attacke mit Durchfällen, die reichlich Neutralfett enthielten, trotz sorgsamster Ausschaltung von Fett aus der Nahrung. Jetzt auch unverdautes Mehl und Muskelfasern. Rohes Hammelpankreas schien etwas zu nützen. Die Kerne erschienen stets unverdaut im Stuhl. Pankreon wurde stets erbrochen. Die Darmflora bestand in allen Stadien vorwiegend aus grampositiven Kokken und Bacillen (Boas-Oppler?). Exitus mit 3 Jahren. Die Pars ascendens duodeni schien verhärtet und fibrös. Das Pankreas war klein, geschrumpft, hart, mikroskopisch zeigte sich eine interstitielle Bindegewebswucherung. Sonst fand sich nur noch eine leichte interstitielle Nephritis. — Der 3. Fall war klinisch in vieler Hinsicht dem 2. ganz analog, kam mit 17 Monaten in Behandlung. Stühle enthielten Massen von Fett und Fettsäuren, einige Seifen, Muskelfasern, Stärke, Kerne. Urin enthielt mitunter Spuren von Eiweiß und vereinzelte Zylinder, 2 mal auch Zucker. Das Kind nahm immer weiter ab, wog schließlich weniger als 5000. Die Stuhlflora bestand fast ausschließlich aus grampositiven Bacillen, oft leicht gebogen, kürzer als die Boas-Opplerschen Bacillen; Bacillus bifidus schien es nicht zu sein. Weder die Verabreichung von rohem geschabtem Pankreas, noch von Salzsäure, noch von Schweine-Duodenum hatte therapeutischen Effekt. Heilung wurde schließlich durch eine lang fortgesetzte Autovaccine-Kur erzielt. Die Darmbacillen wurden auf Agar gezüchtet und jeden 3. Tag in steigenden Dosen injiziert, mit 10 Millionen beginnend. Die bis dahin im Stuhl und Urin fehlende Diastase stellte sich 5 Tage nach Beginn der Behandlung ein. Allmählich schwand die unverdaute Stärke und das Fett aus den Stühlen, obwohl Vollmilch in die Diät eingeführt wurde. Die Bakterienflora änderte sich, nach 3 Monaten (nach ca. 30 Injektionen) waren fast keine grampositiven Bakterien im Stuhl zu finden. 5 Monate nach Beginn der Vaccinebehandlung vertrug das Kind eine normale gemischte Kost mit mäßigem Fettgehalt, wog 11 500 g und schien in bestem Gedeihen. *Ibrahim* (München).

Böhm, Ferdinand: Ein Fall von kongenitaler Gallengangsatresie mit Gallengangscyste. (*Pathol. anat. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre Bd. **1**, H. 2, S. 105—129. 1913.

Zehn Wochen altes Kind.

McGibbon: Hereditary icterus. (Erbliche Gelbsucht.) (Edinburgh obstetr. soc., meet. 9. VII. 1913.) Brit. med. journal Bd. **2742,** S. 124. 1913.

Von sechs Kindern in einer Familie war das älteste gesund; die anderen fünf hatten Gelbsucht; das erste von diesen blieb am Leben, das vierte war früh geboren; die anderen starben zwischen dem dritten und siebenten Lebenstage. *Calvary* (Hamburg).

Eastman, Joseph Rilus: Fetal peritoneal folds and their relation to postnatal chronic and acute occlusions of the large and small intestine. (Fötale Bauchfellfalten und ihre Beziehung zu chronischen und akuten Dick- und Dünndarmverschlüssen im späteren Leben.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61,** Nr. 9, S. 635—639. 1913.

Beschreibung und photographische Abbildungen von Bauchfellfalten, die häufig bei Föten zu finden sind, und die, wenn sie persistieren, gelegentlich zu Darmverschluß führen können, insbesondere eine Plica parietocolica und Plica genitomesenterica. Mitteilung eines Falles von Ileus, bei dem das Colon ascendens durch eine darüber hinziehende Bauchfellfalte obturiert wurde. *Calvary* (Hamburg).

Jelke, R.: Intraperitoneale Anwendung von Kollargol bei diffuser eiteriger Peritonitis. (*Kreiskrankenh., Bernburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 33, S. 1828. 1913.

Eine Anzahl schwerer eiteriger Peritonitiden wurden nach dem üblichen operativen Eingriff (Laparotomie, Drainage der Bauchhöhle) mit 30—50 ccm 2proz. Kollargollösung intraperitoneal behandelt. Diese Therapie schien in einer Anzahl von Fällen einen günstigen Einfluß auf den Krankheitsverlauf zu haben. *Pringsheim.*[x]

Krankheiten des Nervensystems.

Larsen, Harald: Die Schädeldeformität mit Augensymptomen. (*Univ.-Klin., Kopenhagen.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51,** Nr. (8), S. 145—169. 1913.

Mitteilung von 19 Fällen von Gesichtsatrophie in Kombination mit Schädeldeformität. Bei 3 Patienten, Kindern in den ersten Lebensjahren, bestand nur ein Buckel an der Stelle der großen Fontanelle, bei den anderen typischer Turmschädel. In einem Fall, in dem beim Tode auch Turmschädel und Blindheit bestand, war zur Zeit der Verschlechterung der Sehkraft als einzige Abnormität am Schädel der genannte Buckel notiert worden. Verf. hält deshalb den Befund dieser Verdickung für ein wichtiges Hilfsmittel zur Frühdiagnose dieser Fälle. Die Opticusatrophie ist auf den erhöhten Hirndruck zurückzuführen. In 2 Fällen in der Literatur soll Trepanation Besserung gebracht haben. Die Intelligenz ist bei den Patienten fast immer ungestört.

Nagel-Hoffmann (Berlin-Treptow).

Triboulet, R. Debré et Godlewski: Syndrome spasmophilique accompagnant le développement d'une hydrocéphalie, dans le décours d'une encéphalite aiguë. (Spasmophilie-Symptome beim Auftreten eines Hydrocephalus im Verlaufe einer akuten Encephalitis.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **15,** Nr. 7, S. 341—348. 1913.

Akute Encephalitis in zwei Schüben bei einem vorher stets gesunden, hereditär nicht belasteten Säugling. Im Anschluß daran entwickeln sich ein Hydrocephalus und folgende Erscheinungen: Fascialisphänomen, Übererregbarkeit der Muskeln, Stimmritzenkrämpfe, Nystagmus, allgemeine Krämpfe, schlaffe Lähmung des linken Armes und Rückgang der Intelligenz. Aus dem gleichzeitigen Auftreten der spasmophilen Symptome mit den sicher cerebralen Erscheinungen schließen die Autoren, daß in diesem Falle als Ätiologie für die ersteren nicht die Epithelkörperchen beschuldigt werden dürfen, sondern auch die Spasmophilie auf die Erkrankung des Zentralnervensystems zurückgeführt werden müsse. *A. Hirsch* (Wien).

Triboulet, R. Debré et Godlewski: Syndrome spasmophilique accompagnant le développement d'une hydrocéphalie dans le décours d'une encéphalite aiguë. (Spasmophiles Syndrom bei Hydrocephalus im Verlauf einer akuten

Encephalitis.) (Soc. de pédiatr.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 17, S. 584—590. 1913.

Vergl. voriges Referat.

Comby, Jules: Akute Encephalitis beim Kind. Vortrag, geh. in d. Sekt. f. Kinderheilk. d. 17. internat. med. Kongr., London, 6.—12. VIII. 1913.

Vgl. voriges Referat.

Diskussion. Gossage (London): In einzelnen Fällen treten cerebellare Symptome mehr in den Vordergrund als die cerebralen. Ein Knabe von 5 Jahren wurde nach einer Fieberattacke ins Hospital gebracht, außerstande im Bett zu sitzen und ohne Fähigkeit zu sprechen. Im Beginn choreiforme Bewegungen; nachdem bei Bettruhe eine Besserung eingetreten war und der Patient zu gehen begann, zeigte sich sein Gang ataktisch. E. Gorter (Leyden) fragt an, ob akute Encephalitis während einer Poliomyelitisepidemie besonders häufig zur Beobachtung kommt. Comby (Paris), Schlußwort, hat eine Koincidenz zwischen beiden Erkrankungen nicht beobachtet. Tatsächlich kann aber jede Infektionskrankheit beim Kinde eine akute Encephalitis nach sich ziehen. Unter den Symptomen akuter Encephalitis verdient besondere Beachtung die cerebrale Exzitation, die unaufhörliche Agitation, welche zuweilen als einziges Symptom besteht, und die häufig erstaunlichen Gedächtnisstörungen. *Keller.*

Clark, L. Pierce, Infantile cerebro-cerebellar diplegia, of flaccid, atonic-astasic type. (Infantile cerebro-cerebellare Diplegie von schlaffem, atonisch astasischem Typus.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **5**, Nr. **6**, S. 425—446. 1913.

Es wird ein Krankheitsbild beschrieben und mit zahlreichen Abbildungen belegt, auf das schon Förster hingewiesen hatte und für dessen reine Fälle als Hauptsymptome prononzierte Schlaffheit der Gelenke, Stummheit und Idiotie aufgestellt werden. Es besteht keine ausgesprochene Paralyse, das Wesentliche der Funktionsstörung besteht in einer Inkoordination der synergistischen und antagonistischen Bewegungen. Die fast immer vorhandene Stehunmöglichkeit erklärt sich durch die Schlaffheit und durch die Unmöglichkeit, bestimmte Muskelgruppen zu einer komplizierteren Bewegungsreaktion zu innervieren. Bei Versuchen, das Kind aufzustellen, macht es mit den Beinen epileptische Bewegungen, die vielleicht Stehversuchen entsprechen. Durch die nutzlosen inkoordinierten Bewegungen der Einzelmuskeln erklären sich auch die beobachtete große Ermüdbarkeit. Es besteht keine Atrophie der Muskulatur und keine elektrische Entartungsreaktion. Die Patellarreflexe sind meist gesteigert, doch kommen auch normale und selbst verminderte Reflexe vor. Babinski ist manchmal vorhanden, manchmal fehlt er. Eine asphyktische Geburt findet sich niemals in der Anamnese. Obzwar bisher pathologisch-anatomische Befunde von reinen Fällen fehlen, so glaubt Verf. doch eine Agenesie beider Kleinhirnhemisphären und eine solche der Frontal-, Parietal-, vielleicht auch der Temporallappen verantwortlich machen zu können, die auf irgendeinen bisher unbekannten intrauterinen Prozeß zurückzuführen sei. Diese Auffassung leitet Verf. von der Tatsache ab, daß eine Kleinhirnhemisphäre von der anderen und beide bis zu einem gewissen Grade in ihrer die motorische Koordination und das Gleichgewicht regelnden Funktion von den vorderen Partien der Großhirnrinde ersetzt werden könne. (Mitteilung von hyperplastischen Zuständen der letzteren bei Agenesie des Kleinhirns.) Daher könne nur eine Agenesie von Cerebellum und Großhirn die klinischen Erscheinungen erklären. *Witzinger.*

Dobrochotow, M.: Ein Fall von hereditärer Familienerkrankung vom Übergangstypus zwischen spastischer Spinalparalyse und Friedreichscher Krankheit. (*Moorbäderanst. Sacki i. d. Krim.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **49**, H. 1/2, S. 1—35. 1913.

Kasuistischer Beitrag mit zahlreicher Literatur.

Johnson, Francis Hernaman-: The treatment of chronic progressive diseases of the spinal cord by X rays. With an account of two cases. (Die Behandlung chronischer, progressiver Erkrankungen des Rückenmarks mit

X-Strahlen. Mit einem Bericht über 2 Fälle.) Brit. med. journal Nr. 2745, S. 299—300. 1913.

Erscheinungen von Schmerzen, Atrophie, Monoparese, Tremor in den Extremitäten einer Seite, voraussichtlich auf multipler Sklerose beruhend. Vorübergehende Besserung nach 40 Röntgenbestrahlungen des Rückenmarks. Täuschung durch ev. spontane Besserung wird zugegeben. Die Wirkung der Röntgenstrahlen wird auf die zerstörende Wirkung zurückgeführt, die sie auf die prämatur-senilen, embryonalen Neurogliazellen haben sollen und auf die zur Proliferation anregende auf die normalen Achsenzylinder. *Witzinger* (München).

Jordan, Joaquin Aguilar: Relations pathogéniques entre les réactions méningées de la poliomyélite infantile et la maladie de Heine-Medin. (Pathogenetische Beziehungen zwischen den meningitischen Erscheinungen der kindlichen Poliomyelitis und der Heine-Medinschen Krankheit.) Pédiatr. prat. Jg. **11**, Nr. 23, S. 411—415. 1913.

Ely, Leonard W.: Acute anterior poliomyelitis. (Poliomyelitis anterior acuta.) Americ. practit. Bd. **47**, Nr. 7, S. 337—350. 1913.

Die Arbeit bringt eine Übersicht über Symptomatologie, Anatomie und Therapie, besonders des stationären Stadiums der Poliomyelitis. *Neurath* (Wien).

Francis, Edward: Poliomyelitis (infantile paralysis). A report of an outbreak in Texarkana and vicinity. (Poliomyelitis [infantile Paralyse]. Ein Bericht über eine Epidemie in Texarkana und Umgebung.) Publ. health rep. Bd. **28**, Nr. 33, S. 1693—1698. 1913.

Insgesamt wurden 143 Fälle beobachtet. Mortalität 10,5%. Von den Weißen starben nur 6,4%, von den Farbigen 36,8%. Der erste Fall trat am 5. April auf, der letzte am 27. Juni. Zwischen 20. Mai und 18. Juni erkrankten 124. 88% standen im vorschulpflichtigen Alter. In 62 von 82 Familien mit 315 Kindern erkrankte das jüngste, in 14 das nächstjüngste Kind. In 119 Fällen wurden 42 mal die oberen, 98 mal die unteren Extremitäten gelähmt. *Wernstedt* (Stockholm-Malmö).

Marchand, Léon, Gabriel Petit, Fayet et Caziot: Polyomyélite aiguë (syndrome de Landry) chez une jument. (Akute Poliomyelitis [Landrysches Syndrom] bei einer Stute.) Recueil de méd. vétérin. Bd. **90**, Nr. 17, S. 549 bis 556. 1913.

Heiman, Henry, and Samuel Feldstein: Resumé of the recent litterature on meningitis, (not including meningococcus meningitis.) (Übersicht über die neueste Meningitisliteratur [ohne Meningococcenmeningitis].) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 3, S. 199—214. 1913.

Fischer, Louis: Cerebrospinal meningitis in infancy — notes on the diagnosis and treatment. (Cerebrospinalmeningitis bei Kindern. — Bemerkungen über Diagnose und Behandlung.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 390—396. 1913.

Der Artikel enthält nur wenig Bemerkenswertes: Aufsuchen von Meningokokken im Nasensekret bei streitigen Fällen, Zeichen von Brudzinsky. Bei Unmöglichkeit der Lumbalpunktion Ventrikelpunktion! (Einführung der Nadel am rechten Winkel der großen Fontanelle, Nadel 8 cm lang, Einführung nach unten innen in einem etwa 20°-Winkel, Aspiration, auch Einspritzung von Medikamenten.) Mit Flexnerschem Serum meist gute Erfolge. *Witzinger* (München).

Thayer, A. E.: Epidemic cerebro-spinal meningitis. (Epidemische Cerebrospinalmeningitis.) Southern med. journal Bd. **6**, Nr. 2, S. 95—100. 1913.

Verf. berichtet über Erfahrungen, die er während der Epidemie zu Dallas an fast 2000 Erkrankungen sammeln konnte. Bei Besprechung der Infektionsmöglichkeit weist er auf die Tatsache hin, daß, bevor die Epidemie beim Menschen ausbrach, ein zahlreiches Eingehen von Pferden und Rindern beobachtet wurde, die im Blut einen dem Meningokokkus sehr ähnlichen Erreger bargen. Urotropin hat nach den gemachten

Erfahrungen nur sehr geringen therapeutischen Einfluß; dagegen wurden gute Erfolge mit der Serumbehandlung, sowie mit der Vaccination erzielt. *Dahl.*[M]

Green, Chas. C.: Serum treatment of cerebro-spinal meningitis. (Serumbehandlung der Cerebrospinalmeningitis.) Southern med. journal Bd. **6,** Nr. 2, S. 100—103. 1913.

Nach Einführung der Serumtherapie konnte Verf. bei Beobachtung von 184 Fällen eine Abnahme der Sterblichkeit um 37% wahrnehmen. Die intralumbale Injektion von je 20 ccm Flexner-Serum wurde von 12 zu 12 Stunden bis zur endgültigen Besserung des Patienten fortgesetzt. *Dahl* (Würzburg).[M]

Zange, Johannes: Über einen Fall von geheilter rhinogener Meningitis nebst Bemerkungen über den diagnostischen und prognostischen Wert der Lumbalpunktion. (*Oto-laryngol. Univ.-Klin., Jena.*) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. **92,** H. 1/2, S. 132 bis 148. 1913.

Bei einem 21 jährigen Mädchen trat eine schwere Diplokokkenpneumonie mit Allgemeininfektion und Stirnhöhlenempyem auf. Nach Abklingen der Pneumonie und der Allgemeininfektion Radikaloperation der linken Stirnhöhle. Darnach stürmische Meningitis und Wiederaufflackern der Allgemeininfektion. Endlich Heilung. *Neurath* (Wien).

Hutinel: Hémorrhagies méningées. (Meningealblutungen.) (*Hôp. des enf.-mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 9, S. 151—158. 1913.

1. Fall: $3^1/_2$jähriges Mädchen, hatte mit 3 Monaten Konvulsionen, 3 Wochen vor dem Spitalseintritt Fieber, Obstipation, Krämpfe, Somnolenz, Kahnbauch, halbseitigen Babinski. Unregelmäßige Atmung. Das Krankheitsbild erinnerte sehr an tuberkulöse Meningitis. Die Fieberlosigkeit und die Anwesenheit zahlreicher Hautblutungen ließen eine Meningealblutung vermuten; die Lumbalpunktion bestätigte diese Diagnose. Die Punktion wurde am nächsten Tag wiederholt. Im Verlauf von 14 Tagen erholte es sich. 2. Fall: kleines Mädchen, seit 4 Wochen krank, Leibschmerzen, dann Schwäche im rechten Bein, am nächsten Tag im linken Bein, seither bettlägerig. Kein Fieber, kein Erbrechen. Pirquet positiv. Nackensteifheit, Steigerung der Patellarreflexe, Facialisparese rechts, Hyperästhesie der Glieder; normale elektrische Erregbarkeit der Muskeln. Lumbalpunktion ergibt eine gelbliche Flüssigkeit mit roten Blutkörperchen im Sediment. Auch spätere Punktionen ergaben gefärbten Liquor. In der linken Hand traten Tremorerscheinungen auf. Allmählich beträchtliche Besserung. Ätiologie wohl tuberkulös. 3. Fall: 12jähriger Knabe, litt in letzter Zeit häufiger an heftigen Kopfschmerzen; stürzte plötzlich nach einem Kopfschmerzanfall komatös zusammen. Hämorrhagisches Lumbalpunktat. Das Koma dauerte 5 Tage, dann ziemlich rasche Erholung; die halbseitige Paralyse schwand völlig.

Meningealhämorrhagien sind bei Kindern ziemlich häufig. Geburtstraumen geben dazu oft Veranlassung, besonders bei Zwillingen, Frühgeborenen, Debilen. Auch sonst kommen bei jungen Säuglingen Meningealblutungen vor. Verf. berichtet eine Beobachtung bei einem Kind von wenigen Wochen, bei dem im Anschluß an den ersten Ausgang an einem eiskalten Tage eine durch Lumbalpunktion verifizierte Meningealblutung zustande kam. Der Zustand heilte, das Kind blieb aber geistig zurück. Im Verlauf septischer Zustände, sowohl bei Neugeborenen, wie bei atrophischen Säuglingen kommen Hirnhautblutungen häufiger vor. Schädeltraumen sind eine bekannte Ätiologie. Hämorrhagische Diathesen, Purpuraerkrankungen könnten tödliche Meningealhämorrhagien bewirken, wofür Verf. zwei eigene Beobachtungen anführt. Leukämie, Icterus gravis, Typhus, Scharlach, Variola, Masern, können gelegentlich solche Blutungen auslösen. Für Keuchhusten erwähnt Verf. eine eigene Beobachtung. Epilepsie kann Blutungen bewirken, ferner eine Pachymeningitis, die auf luetischer Grundlage im 1. Lebensjahr nicht ganz selten vorkommt. Die tuberkulöse Meningitis kann öfter Meningealblutungen verursachen, wofür in der Literatur zahlreiche Beispiele niedergelegt sind; sehr selten ist die Poliomyelitis die Ursache. Die Meningealhämorrhagien beim kleinen Kind sind in der Regel keine arteriellen, sondern venöse Blutungen. Die Symptome sind in erster Linie Koma und Somnolenz; die konjugierte Blickdeviation ist weniger häufig als bei Hirnblutungen. Epileptiforme, mitunter lokalisierte Konvulsionen sind häufig, Spasmen, Nackenstarre, Kernig, Brudzinski fehlen fast nie. Die Facialislähmung ist gar nicht häufig; gelegent-

liche Symptome sind Amaurose, Erbrechen, Harninkontinenz, Atmungsirregularität, Vasomotorenstörungen, Augensymptome wie Ptosis, Pupillendifferenz, Strabismus. Die Temperatur kann hochfebril sein, ist aber oft normal. Die Lumbalpunktion stellt die Diagnose sicher, wenn sie eine gefärbte Flüssigkeit ergibt, nach bekannten Kriterien. Die Prognose ist viel besser, als man früher meinte, aber es können stets dauernde Störungen, besonders auf geistigem Gebiet zurückbleiben. Die Therapie besteht in Eisapplikationen, Ableitung auf den Darm und Senfteige; reine Milchdiät; Lumbalpunktion, aber nicht unmittelbar nach dem Eintritt der Blutung. Bromverabreichung ist sehr empfehlenswert, sowohl um Konvulsionen zu bekämpfen, als auch um neuerlichen Blutungen vorzubeugen. *Ibrahim* (München).

Orzechowski, K., und E. Meisels, Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems in der Epilepsie. (*Allg. Krankenh., Lemberg.*) Epilepsia Bd. 4, Nr. 2, S. 181—193 u. Nr. 3, S. 293—306. 1913.

Neben den üblichen klinischen Symptomen wurde vor allem die Wirkung von 0,1 g Pilocarpin, von 0,001 g Atropin und von 0,00075—0,001 g Adrenalin 3 Stunden nach Einnahme von 100 g Traubenzucker berücksichtigt. Die Assimilationsgrenze für Traubenzucker fanden die Autoren in der Regel hoch. Es wurden 20 Epileptiker verschiedenen Alters untersucht; 12 dieser Fälle sind als symptomatische Epilepsie anzusehen. Die Verff. fanden nun, daß die angewendete enorme Pilocarpindosis in 10 Fällen eine „gewöhnliche", in zwei Fällen eine mittlere und in 6 Fällen eine starke Reaktion hervorrief. Atropin verlangsamte auffallenderweise in 7 Fällen die Pulsfrequenz. Adrenalin bewirkte 6 mal Glykosurie, 7 mal ausgesprochene Drucksteigerung, 3 mal nennenswerte Pulsbeschleunigung. Aus diesen Befunden schließen die Autoren, daß sich in Fällen organischer Epilepsie, die insbesondere die Folge einer frühzeitig überstandenen Encephalitis darstellen, eine Vagotonie entwickle, welcher ebenso, wie z. B. kleinen Anfällen, Schwindel usw. die Bedeutung eines epileptischen Symptoms zukomme. In einem Falle schwand das vagotonische Verhalten nach erfolgreicher Operation. Im Anfangsstadium der Krankheit, sowie bei einer geringen Zahl von ätiologisch offenbar differenten Fällen findet man allerdings auch sympathicotonische Reaktion. Die Autoren glauben, das vagotonische Verhalten zur Differentialdiagnose Epilepsie-Hysterie empfehlen zu können. Die Vagotonie der Epileptiker erkläre auch die mannigfachen Störungen seitens der inneren Organe, wie z. B. des Herzens, des Magen-Darmtrakts oder der Schweißdrüsen. Die Ursache für das Entstehen der Vagotonie bei Epileptikern wird in einem die Hypophyse beeinflussenden erhöhten Hirndruck erblickt. Schließlich bemerken die Autoren bei einer Reihe von Hirntumoren nach Pilocarpininjektion eine vorübergehende Exacerbation aller subjektiven Symptome, ja gelegentlich das Eintreten von Jackson-Anfällen beobachtet zu haben. Sie schließen aus diesem Umstand, daß das Pilocarpin die Sekretionstätigkeit der Plexus chorioidei steigert. In Fällen, wo eine sichere Entscheidung über die Seite des Herdes nicht möglich ist, könnte eine Pilocarpininjektion zwecks Auslösung eines Krampfanfalles versucht werden. *J. Bauer* (Innsbruck).*

Kobylinsky, Moissey: Contributo allo studio sull'azione dei sali di calcio nell'epilessia. (Beitrag zum Studium über die Wirkung der Calciumsalze bei der Epilepsie.) (*Clin. psichiatr. e neuropatol., univ., Genova.*) Note e riv. di psichiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 151—154. 1913.

Padovani, Emilio: Cura bromica e dieta ipoclorurata nell'epilessia. (Bromkur und chlorarme Diät bei Epilepsie.) (*Manicomio prov. di Ferrara.*) Note e riv. di psichiatr. Bd. 6, Nr. 2, S. 143—150. 1913.

Gurewitsch, M.: Über die epileptoiden Zustände bei Psychopathen. Beitrag zur Differentialdiagnose der Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. 18, H. 5, S. 655—672. 1913.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft genügt weder der epileptiforme Krampf-

anfall zur Diagnose der Epilepsie, noch läßt sein Fehlen die Krankheit ausschließen. Bei Kindern wird die Reizschwelle des epileptoiden Anfalls leicht überschritten, ebenso bei einigen Gruppen von Neuropathen. Verf. erinnert an die epilepsieähnlichen Anfälle der Hysterischen mit Fehlen des Bewußtseins und der Reflexe; der Begriff der Hysteroepilepsie als Übergangsform ist heute undenkbar. Die epileptoiden Zustände der Neuropathen, mit verschiedensten Namen belegt, haben eine vasomotorische Diathese zur Grundlage, sind sehr vielgestaltig, meist ist ein äußerer Anlaß für die Anfälle vorhanden. Verf. gibt zwei ausführliche Beispiele mit sehr gehäuften Anfällen bei Mädchen zwischen 15 und 19 Jahren, beide als funktionelle Leiden gekennzeichnet. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Bornhaupt, Leo: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Epilepsie. (*Armitsteadsch. Kinderhosp. u. Marien-Diakonissenanst., Riga.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **124**, H. 1/4, S. 53—80. 1913.

Bericht über 11 Fälle mit 4 Heilerfolgen.

Goldstein, Manfred: Ein kasuistischer Beitrag zur Chorea chronica hereditaria. (*Univ.-Klin. f. Nerven- u. Geisteskrankh., Halle a. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 30, S. 1659—1662. 1913.

Ein 37jähriger Mann litt an Huntingtonscher Chorea, die vor 4 Jahren begonnen hatte. Durch die Urgroßmutter des Patienten, die sicher aus einer Choreafamilie stammte, war das Leiden in die Familie gekommen und hat sich von Generation zu Generation fortgepflanzt. Die Krankengeschichte des Patienten zeigte Remissionen. Die Augenmuskeln waren nicht betroffen. Geistige Störungen fehlten bisher.

Die Familiengeschichte zeigt, daß die Erkrankung in jeder folgenden Generation im Durchschnitt jüngere Individuen befällt als in der vorhergehenden. Auch Epilepsie kam in der Familie vor. Sichere, die Krankheit auslösende Momente waren nicht beim Patienten zu konstatieren. *Neurath* (Wien).[M]

Collins, Joseph, and W. O. Gliddon: The treatment of acute chorea. (Die Behandlung der akuten Chorea.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. **6**, S. 405—408. **1913.**

Das klinische Untersuchungsmaterial belief sich auf 40 Fälle, die durchschnittlich im 11. Lebensjahre standen, 28 Mädchen, 12 Knaben. In 28% bestand eine hereditäre Belastung. 18 Fälle hatten schon früher Choreaattacken durchgemacht. In der Hälfte der Fälle waren rheumatische Affektionen vorangegangen. Die meisten kamen im Frühjahr und im Frühsommer zur Behandlung. Diese bestand in Bettruhe, Isolierung, kühlen Packungen, Milchdiät, wenn nötig, salinen Abführmitteln. In 63% der Fälle trat in 4 Wochen Heilung ein. 80% wurden geheilt oder gebessert, ein Resultat, das medikamentöse Behandlungsarten übertrifft. Medikamente wurden nicht gegeben. *Neurath* (Wien).

Fremel, Franz: Stottern und Facialisphänomen. (*Univ.-Ohrenklin., Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 36, S. 2207—2209. 1913.

Der hohe Prozentsatz des isolierten Facialisphänomens bei Stotterern (43%) spricht für die psychogene Ätiologie des Stotterns; es ist neben dem Nasenflügelsymptom ein wichtiges Frühsymptom des Stotterns. *Schlesinger* (Straßburg).

Gutzmann, Hermann: Versuch einer synoptischen Gliederung der Sprachstörungen auf der Grundlage ihrer klinischen Symptome. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 26, S. 1193—1200. 1913.

Eine Einteilung und Gruppierung der Sprachstörungen auf Grund pathologisch-anatomischer Substrate läßt sich noch nicht durchführen; man muß vorerst klinische Einteilungen vorziehen. Verf. bespricht das ganze Gebiet in großen Zügen und kommt zu folgendem Gruppierungsschema:

I. Mimopathien. A. Dysmimiae (Störungen der Gebärdensprache): motoricae, sensoricae (Amimie, Hypomimie, Paramimie, Hypermimie, Dysmimia amnestica). B. Dysarthriae mimicae s. Dyskinesiae mimicae. Diese nähern sich bekannten Apraxieformen und sind teilweise mit ihnen identisch. — Störungen der Bilder- und Gebärdenschrift. Dysgraphiae mimicae. — II. Phono- bzw. Melodopathien. Störungen der Tonsprache.

A. Dysphoniae und Dysmusiae im Sinne der Dysphasie. B. Dysarthria musicalis (phonica bzw. instrumentalis). Hierher gehören auch die Störungen der Singstimme, während die der Sprechstimme ganz unter die Lalopathien fallen. Dysgraphiae musicales, Störungen der phonischen bzw. musikalischen Schrift. — III. Lalopathien, Störungen der Lautsprache. A. Dysphasiae. 1. Mutitas (Mutitas physiologica), die Sprachlosigkeit des Kindes, das noch nicht sprechen gelernt hat. — Audimutitas (Hörstummheit, die besteht, wenn das Kind länger als nach dem 2. Jahre nicht spricht trotz ungestörten Hörvermögens). — Surdomutitas, Taubstummheit. Mutitas idiotica. Mutitas sensorica. 2. Dysphasiae: Aphasia motorica, sensorica, Paraphasia, Aphasia amnestica, Aphasia grammatica, Akataphasie. Hierher gehören auch Fälle von Sprachverlust, welche bisher nicht pathologisch-anatomisch begründet sind, so die hysterische Aphasie, ferner die bei Kindern zu beobachtende (Henoch, Lichtenstein, Gutzmann) reflektorisch entstehende Aphasie durch Würmer (Aphasia helminthica), auch die nicht gerade notwendigerweise hysterisch bedingte, sondern auf starke Unlustwirkungen zurückzuführende Aphasia voluntaria, die freiwillige Stummheit der Kinder, die nicht selten vorkommt. — B. Dysarthriae (Anarthrie, Hyperarthrie, Bradylalie, Dysarthria paretica bulbaris, Dysarthria asthenica usw., Paraarthrie, Dysarthria arhythmica usw., Dysarthria spastica, Stottern. Dysarthrogenien: a) organicae (= Dyslaliae), Gaumenspalten, Lähmungen usw.; b) habituales (Ameliae, Ziehen), Gewohnheitsstörungen, Erziehungs-, Nachahmungsfehler. Dysarthriae symptomaticae als vorwiegen des Symptom von Nervenkrankheiten usw. — Störungen der Lautschrift: A. Dysgraphiae. 1. Dysgraphia motorica, 2. Dysgraphia sensorica = Dyslexia. B. Dysarthria lalographica. *Ibrahim.*

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Browning, C. H., and H. F. Watson: Paroxysmal haemoglobinuria, its relation to syphilis, especially in the light of the Wassermann reaction. (Paroxysmale Hämoglobinurie und ihre Beziehungen zur Syphilis unter spezieller Berücksichtigung der Wassermannschen Reaktion.) Internat. clin. Bd. 2, Ser. 23, S. 111—124. 1913.

Sechs eigene Beobachtungen, 5 davon aus dem Kindesalter. 5 Fälle hatten positive Wassermannsche Reaktion, beim sechsten war die Reaktion negativ, aber bei einer älteren Schwester des Patienten fiel sie positiv aus. Der erwachsene Patient hatte Syphilis akquiriert. Klinisch-anamnestische Hinweise auf Syphilis der Eltern fanden sich bei 4 von den 5 Kindern. — Im ganzen sind bisher 59 Patienten mit paroxysmalen Hämoglobinurie mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion untersucht worden. Sie fiel 53 mal (= 90%) positiv aus. Verff. legen aber besonderen Wert darauf, daß in ihrer Beobachtungsserie auch eine Anzahl näherer Verwandter (Eltern oder Geschwister) positiv reagierten. Sie glauben, daß man allen Grund hat, diese positiven Reaktionen auf Syphilis und nicht auf unspezifische Blutveränderungen zu beziehen. Salvarsan scheint nur gelegentlich heilend zu wirken. Die paroxysmale Hämoglobinurie scheint aber auch eher unter die parasyphilitischen Affektionen zu gehören. *Ibrahim.*

Marsh, N. Percy: Coli infection of the urinary tract in infancy and childhood. (Koliinfektion der Harnorgane im Säuglings- und Kindesalter.) Liverpool med.-chirurg. journal Bd. 33, Nr. 64, S. 510—523. 1913.

Überblick über das klinische Bild der Cystitis und Pyelitis im Kindesalter unter Zugrundelegung 23 eigener Beobachtungen. Die Infektion geschieht meist von der Urethra aus ascendierend; direkte Übertragung durch die Faeces, besonders häufig bei Mädchen. In manchen Fällen ist die Infektion eine descendierende durch direkte Einwanderung der Erreger vom Darm in die Niere. Sehr selten entsteht die Krankheit rein hämatogen. Therapeutisch liefert die Alkalimedikation die besten Resultate (Kal. citric.). Die Behandlung mit Harnantisepticis und mit autogener Vaccine ist von unsicherem Erfolg. Manche Fälle werden trotz jeder Behandlung chronisch; bei diesen wechseln längere Latenzperioden mit akuten Exacerbationen ab; der Urin wird aber niemals frei von Eiterzellen und Mikroorganismen. *Calvary.*

Thomson, John: Infection of the urinary tract in children by the colon bacillus. (Infektion der Harnwege bei Kindern durch den Colibacillus.) Lancet Bd. 185, Nr. 4694, S. 467—468. 1913.

Vgl. dieses Zeitschr.-Ref. Bd. 6, S. 397.

Freeman, Rowland G.: The diagnosis and treatment of pyelitis in infancy. (Diagnose und Behandlung der Pyelitis im Säuglingsalter.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 2, S. 117—121. 1913.

Die Pyelitis im Säuglingsalter setzt gewöhnlich mit hohem Fieber ein, das einen remittierenden Charakter zeigt; sie kann jedoch gelegentlich auch einmal ohne merkliche Temperatursteigerung verlaufen. Die Alkalibehandlung der Pyelitis ist in vielen Fällen erfolgreich; Verf. zieht ihr die Medikation von Hexamethylenamin vor. Man beginnt zunächst mit kleinen Dosen dieses Mittels, 0,02—0,12 g mehrmals täglich, und steigert, wenn damit keine Besserung erzielt wird, und Zeichen einer Nierenreizung ausbleiben. Zur Unterstützung dieser Therapie ist autogene oder käufliche Vaccine oft nützlich. 3 Fälle werden näher beschrieben. *Calvary* (Hamburg).

Jordan, William H.: Congenital stricture of the prostatic urethra with bladder hyperplasia, ureteral dilatation and multiple abscesses of both kidneys. (Kongenitale Striktur der Pars prostatica der Urethra mit Blasenhyperplasie, Ureterendilatation und multiplen Abscessen in beiden Nieren.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 4, S. 244—245. 1913.

Kongenitale Strikturen sind an 3 verschiedenen Orten schon beschrieben worden: am Meatus, an dem äußeren Ende der Fossa navicularis und an der Pars membranacea der Urethra. Eine Striktur der Pars prostatica ist bis jetzt noch nicht beschrieben worden. In einem Fall von Guibe gestattete die Striktur nur das Einführen einer Nadel. Bei dem Falle des Verf. ist hervorzuheben: In der 4. Lebenswoche bemerkte die Mutter, daß das Kind immer naß lag, aber nie urinierte, sondern daß der Urin aus dem Meatus tropfte. Verf. stellte die Diganose: Urethralstriktur. Durch Sondierung wurde in der Pars prostatica ein Hindernis festgestellt. Therapie: Urotropin 1 g dreimal am Tage. Sondierung täglich 2 Wochen lang. Nach der 6. Woche ergab die Palpation Vergrößerung der Nieren, Auftreibung des Abdomens. Dyspnöe. Exitus unter starken Krämpfen. Sektionsbefund: Beide Nieren vergrößert. Beide Ureteren groß und sackförmig, besonders der rechte. Blase erschien klein, hart, eine solide Masse von Größe einer Olive. Beim Spalten der Urethra entlang ihrer dorsalen Fläche von dem Meatus bis zur Harnblase fand man eine Striktur in der Pars prostatica von 0,67 cm Länge. Die geöffnete Blase ähnelte einem dilatierten Kanal, der, von dichtem fibrösem Gewebe umgeben, ungefähr 1 Teelöffel voll faßte. *Heydolph* (Charlottenburg).

Baer: Lithotripsie eines walnußgroßen Steines (Inkrustation) und nachfolgende Extraktion einer Haarnadel aus der Blase eines siebenjährigen Mädchens. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 38, S. 2118—2119. 1913.

Dufour, Henri, et Muller: Sur une singulière albuminurie clinostatique. (Über eigenartige osthotische Albuminurie.) Ann. de méd. et chirurg. infant. Jg. **17**, Nr. 13, S. 433—435. 1913.

Vergl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 399.

Höhn, Jos.: Über das ätiologische Moment der Heredität bei Nephritis. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 31, S. 1910—1913. 1913.

Anführung einiger Fälle von familiärer Nephritis, die auf eine angeborene, bzw. ererbte Minderwertigkeit des Nierengewebes hindeuten. *Scheidemandel* (Nürnberg).[M]

Goodman, Charles: Phenolsulphonaphtalein in estimating the functional acety of the kidneys. A further contribution to its value. (Das Phenolsulphonaphtalein zur Nierenfunktionsprüfung. Ein weiterer Beitrag zu seiner Bewertung.) Journal of the Americ. d. assoc. Bd. **61**, Nr. 3, S. 184 bis 189. 1913.

Munk, Fritz: Klinische Diagnostik der degenerativen Nierenerkrankungen. 1. Sekundär-degenerative — primär-degenerative Nierenerkrankung. 2. Degenerative Syphilisniere. (*Charité, Berlin.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **78**, H. 1/2, S. 1—52. 1913.

Verf. führt aus, daß bei der klinischen Diagnostik der Nephritis auf die verschie-

denen Degenerationsprozesse in der Niere mehr als bisher geachtet werden muß. Die Untersuchung des Urinsediments kann in dieser Hinsicht wertvolle Anhaltspunkte geben. Der Nachweis von Fett und fettigen Formbestandteilen im Urin deutet auf eine fettige Degeneration der Organe bei den verschiedenen Formen der Kachexie, bei den Formen der Anämie und beim Diabetes hin und gibt daher prognostische Anhaltspunkte für diese Krankheiten. Ferner kann er zur Diagnose der Amyloidenhärtung, speziell bei schwerer Tuberkulose dienen. Endlich zeigt die Anwesenheit mehr oder weniger reichlicher fettiger Formelemente den Grad des Zerfalls von Nierenparenchym bei den akuten Nephritiden an. — Von noch größerer Bedeutung ist der Nachweis doppelt brechender Lipoide im Urinsediment mittels des Polarisationsmikroskops, als zuverlässiges Kriterium für die Differentialdiagnose zwischen akut-entzündlichen und (chronisch-)degenerativen Nierenerkrankungen. Doppeltbrechende Lipoide finden sich im Urin: 1. bei sekundär-degenerativen, im Anschluß an akut-entzündliche Nephritis auftretenden Nierenprozessen (sekundäre Schrumpfniere, „große bunte Niere"). 2. Bei der primär-degenerativen Nierenerkrankung („Nephrose"), deren Höhenstadium die „große weiße Niere" darstellt. 3. In relativ geringer Menge bei der Amyloidniere, daneben überwiegend isotrope Fettelemente. 4. Vereinzelt bei der genuinen und arteriosklerotischen Schrumpfniere. Einen besonderen Typus der reinen lipoid-degenerativen Nephrose (2.) stellt die akute parenchymatöse syphilitische Nephritis dar, die vom Verf. an Hand von 14 selbstbeobachteten Fällen, von denen 5 ausführlich mitgeteilt werden, eine eingehendere Besprechung erfährt. In den meisten Fällen (11) handelte es sich um Frauen. Die führenden Symptome sind hochgradige Anämie und Ödeme, Mattigkeit, in späteren Stadien urämische Symptome. Harnmenge zwischen 300 und 1200 ccm, spez. Gewicht sehr hoch, ebenso der Eiweißgehalt (bis 28 p. M.). Im Sediment spärlich rote, reichlicher weiße Blutkörperchen, massenhaft Epithelien und Zylinder, in der Mehrzahl Lipoidzylinder. Die Pat. erholen sich meist aus dem anfangs sehr bedrohlichen Zustand in 2—3 Wochen. Die Eiweißausscheidung nimmt langsam ab, bleibt aber schließlich bei 1—2 p. M. auf einem stationären Zustand. Bei geeigneter Lebensweise bleibt das Allgemeinbefinden jahrelang günstig, doch kommen auch Recidive vor. Therapie: anfangs vorsichtige Diurese, später spezifische Behandlung (Hg und Jod); Diät wie bei den übrigen Formen der Nephritis mit hydropischen Erscheinungen. Das pathologisch-anatomische Bild deckt sich mit dem der „großen weißen Niere". — 5 Abbildungen — ausführliche Kasuistik und Literatur. *Frank* (Berlin).

Fairise, C.: Pyélo-néphrite chronique chez un enfant. (Chronische Pyelonephritis beim Kind.) (*Clin. de M. le prof. Haushalter.*) Arch. de méd. exp. et d'anat. pathol. Bd. **25**, Nr. 4, S. 442—448. 1913.

9 Jahre altes Mädchen, seit einem Monat Kopfschmerzen, Husten; seit 3 Tagen Fieber, Stridor und zunehmende Dsypnöe. Diagnose: Croup, Tracheotomie. Exitus. Sektionsbefund: Glottisödem, Lungenödem mit vereinzelten verkalkten Tuberkeln, wenig miliare Leberabscesse. Nieren. Parenchym teils hypertrophisch, teils bis auf ein dünnes Band verdünnt. Mikroskopische Veränderungen entsprechend der subakuten Nephritis oder der chronischen Schrumpfniere. In der Nähe des Nierenbeckens Leukocyteninfiltration und kleine Abscesse. Ureteren, Blase ohne Befund. Ob ascendierender oder hämatogener Prozeß vorliegt, kann nicht entschieden werden. *Massini* (Basel).

Janowski, Th.: Zum gegenwärtigen Stande der Diätetik bei Nephritis. Med. Klinik Jg. **9**, Nr. 35, S. 1404—1407. 1913.

Die Untersuchungen und klinischen Beobachtungen des Verf. über Nephritisdiät, von denen die vorliegende Abhandlung hauptsächlich die Verträglichkeit verschiedener Gemüse enthält, bringen Verf. zu der Überzeugung, daß die Zubereitungsweise an sich, unabhängig von allen die Nieren reizenden Zutaten, die Bedeutung eines gegebenen Gemüses und überhaupt eines Nahrungsmittels im Sinne ihrer Zulässigkeit bei Nephritiden ändern kann. Eine sorgfältige Individualisierung in der Diätetik der Nephritiden ist aber nicht nur möglich, sondern sogar unerläßlich. Sie gewähr-

leistet einerseits eine größere Schonung des erkrankten Organs und kann andererseits eine größere Mannigfaltigkeit in die Nephritikerdiät hineinbringen, die noch bis vor kurzem durch eine derartige Menge von Verboten beschränkt war, daß die Bemühungen, das kranke Organ zu schonen, nicht selten den Organismus zu völliger Erschöpfung führen. *Welde* (Leipzig).

Lohnstein, H.: Ein Fall von akuter Harnretention bei Gynatresie. Zeitschr. f. Urol. Bd. **7**, H. 8, S. 630—634. 1913.

15jähriges Mädchen mit kompletter Harnverhaltung. Nach Anwendung eines Dauerkatheters auf drei Tage wieder Spontanentleerung der Blase. Cystoskopisch nur eine ausgesprochene Balkenblase. 8 Wochen später erschien das Mädchen wieder in der Klinik, diesmal mit heftigen wehenartigen Schmerzen. Nach Incision des Hymens entleerte sich etwa 1 l teils flüssigen, teils geronnenen Blutes. Drainage der Vagina. 8 Tage nach der Operation setzte eine diffuse Peritonitis ein, die nach 4 Tagen zum Tode führte. Die Obduktion ergab, daß die Genitalien keine Spur einer Infektion aufwiesen. Lohnstein ist der Ansicht, daß die Harnretention dadurch zu erklären ist, daß das Blut, das sich in der Scheide ansammelte, eine Zerrung des Längsdurchmessers der Harnröhre und eine Kongestion des Sphincters herbeiführte. Die Ursache der letalen Peritonitis zu erklären, ist sehr schwer. Will man eine Infektion von seiten der Genitalien annehmen, so ist noch unverständlich, warum die Infektionskeime spurlos die inneren Genitalien durchwandert haben, um dann in der Bauchhöhle die todbringende Peritonitis zu setzen. *Kolb* (Heidelberg).[OH]

Dalchè: Amenorrea della pubertà. (Amenorrhöe während der Pubertät.) Gaz. degli osp. e delle clin. Jg. **34,** Nr. 79, S. 817—819. 1913.

In Anlehnung an einen beobachteten Fall bespricht Dalchè die Indikationen für Meerbäder bei jungen Mädchen. Für schwache und überanstrengte Individuen ist der Aufenthalt in Seebädern schädlich, führt zu Amenorrhöe und Sistieren der Ovulation. Die schädlichen Wirkungen der Seekur gleichen denen der Hyperfunktion der Thyreoidea (Basedowismo marino) und der Ovarien; im Gegensatz sind Seebäder und kalte Hydrotherapie bei Unterfunktion dieser Organe als Stimulans sehr wertvoll. Ähnlich wirken Höhenklima und längerer Landaufenthalt bei jungen Mädchen der Großstädte. — Während der Menses ist jede Anwendung kalten Wassers schädlich, laue Bäder dagegen gestattet. *Schneider* (München).

Krankheiten der Haut.

Schultz, J. H.: Die Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize. (*Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 3, S. 347—349. 1913.

Verf. weist gegenüber Rachmilewitsch (vgl. diese Zeitschrift Bd. **5**, S. 55) auf seine früheren Untersuchungen (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **113**) über eine quantitative Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize hin, wobei auch die exsudative Diathese berücksichtigt wurde. Er fand als ideales Reizmittel Acid. carbol. liquefact. in Verdünnungen von 3, 5, 7,5, 10%. Normalerweise tritt eine Reaktion nur bei Konzentrationen von 7,5 und 10% auf, Reaktionen bei geringeren Dosen deuten auf Überempfindlichkeit. Zur Prüfung werden mittels einer Platinöse auf die unvorbereitete Haut jedes Oberarmes je 2 Tropfen jeder Verdünnung gebracht, so daß an 16 Stellen abgelesen werden kann. Die positive Reaktion zeigt nach 24 Stunden vier stark rote Pünktchen. *Putzig* (Berlin).

Schertlin, Ernst: Eine Mikrosporieepidemie in Württemberg. (*Hautklin., Tübingen.*) Med. Korrespondenz-Bl. Bd. **83**, Nr. 35, S. 549—552. 1913.

Die Mikrosporie tritt in den letzten Jahren ab und zu epidemisch in Deutschland auf, weshalb man ihr jetzt auch bei uns seine Aufmerksamkeit zuwendet. Therapie besteht in Epilation mittels Röntgenstrahlen und nachheriger Einpinselung der Kopfhaut mit Jodtinktur. *C. Hoffmann* (Berlin).

Bonnet-Laborderie, A.: Tache bleue mongolique coexistant avec une fistule coccygienne. (Blauer Mongolenfleck neben einer Coccygealfistel bestehend.) Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr. Jg. 8, Nr. 7, S. 440 bis 442. 1913.

Bei einem 8 Monate alten Mädchen entdeckte der Arzt zufällig in der Sakrolumbal-

gegend einen handtellergroßen zweiteiligen Mongolenfleck, die eine Hälfte stärker pigmentiert, die andere mit der scheinbaren Tendenz zum Abblassen. Keine Pigmentierung oder Behaarung am Körper, die Haut überall glatt und elastisch. Keine anderen Zeichen von Mongolismus (Augenstellung, nervöse oder psychische Abnormitäten). Die Eltern des Kindes sind Franzosen. Familienanamnestisch ist weder mongolischer noch semitischer Einschlag zu eruieren. Unterhalb des blauen Fleckes, etwa 1 cm oberhalb der Steißbeinspitze, befindet sich eine kleine Öffnung mit blindendigendem 7—8 mm langem Fistelgang.

Die Beobachtung ist interessant als Beweis sporadischen Auftretens einer fremden Rasseneigentümlichkeit bei einem Europäerkind. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Gosse, A. Hope: Erythema nodosum, an analysis of a hundred cases. (Erythema nodosum, eine Analyse von 100 Fällen.) Practitioner **Bd. 91,** Nr. 2, 240—252. 1913.

Eine genaue Beobachtung von 100 Fällen von Erythema nodosum (in Tabellenform mitgeteilt) ergab keinen Anhalt für einen Zusammenhang dieser Erkrankung mit Rheumatismus, wie er von manchen angenommen wird. Die Krankheit befällt im Kindesalter gleichmäßig das männliche und weibliche Geschlecht, im Alter über 20 Jahre ist sie fast nur bei Frauen zu treffen. *Calvary* (Hamburg).

Salomon, H.: Die diätetische Therapie der Urticaria. (*I. med. Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 35, S. 1399. 1913.

Verf. hatte gute Erfolge mit einer eiweißarmen Diät, die 14 Tage durchgeführt wurde; dann allmählich Übergang zu gewöhnlicher Kost. (Wichtig vielleicht im Hinblick auf die Behandlung von Kinderekzemen usw. Ref.) *Putzig* (Berlin).

Fragale, V.: Contributo allo studio della eritrodermia desquamativa di C. Leiner. (Beitrag zum Studium der Erythrodermia desquamativa Leiner.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. **29,** S. 673 bis 676. 1913.

Außer einer Beschreibung der Affektion namentlich gegenüber der Dermatitis exfoliativa Ritter bringt der Artikel die Schilderung zweier Krankheitsfälle mit histologischem Untersuchungsbefund.

Fall I betrifft ein zweimonatiges Brustkind, bei dem die Affektion sich während einer Ernährungsstörung entwickelte und zuerst mit gelben Krusten am behaarten Kopf, welchen sich im Verlauf von 14 Tagen erythematöse mit kleinen weißen Schüppchen sich bedeckende Flecken am ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts anschlossen. Verschwinden der Erscheinungen unter Darreichung von Mellins Nahrung nach kurzer Zeit. Urin- und Blutkulturen blieben völlig negativ, Kulturen aus der Haut ergaben nur Staphylococcus albus. Blutbefund ergab erhebliche Verminderung der Erythrocyten (1 800 000), Leukocytose und Eosinophilie, lauter Erscheinungen, die später normalen Verhältnissen Platz machten. Die histologische Untersuchung ergab je nach der Schwere des Erythems mehr oder weniger vollkommenen Epithelverlust, Schwellung und Leukocyteninfiltration aller Hautschichten, namentlich der Papillen. Der Zusammenhang mit der Ernährungsstörung (vom Darm aufgenommene Toxine) hält Verf. durch den Erfolg der Nahrungsänderung für erwiesen. — Fall II betraf ein fünfmonatiges Brustkind (unregelmäßig ernährt), welches an einer Pneumonie und Meningitis zugrunde ging. Die Haut- und dyspeptischen Erscheinungen waren aber später durch Ersatz der Muttermilch durch Mellins Nahrung gebessert worden. Blutkulturen auch hier negativ. Bei der Obduktion fanden sich kleinzellige Infiltrationen aller Schichten auch anscheinend gesunder Hautschichten namentlich in den Papillen und um die Gefäße. Ferner starke Erweiterung der letzteren. Es fanden sich ferner mikroskopisch feststellbare Atrophie der Hypophyse, der Schilddrüsen und der Nebennieren, sowie amyloide Degeneration der Leber und akute Nephritis.

Verf. glaubt, daß auch hier Darmtoxine an dem Hautprozeß schuldtragend gewesen seien, wozu sich noch durch dieselben Toxine erzeugte Störungen endokriner Drüsen gesellten, zumal da, wie Heilerfolge durch Thyreoidin bei Ekzem bewiesen, namentlich die Schilddrüse in engen Beziehungen zu trophischen Verhältnissen der Haut stände. *Witzinger* (München).

Linser, P.: Über neuere Bestrebungen zur Heilung von Hautkrankheiten durch Blutverbesserung. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermatol., d. Syphilidol. u. d. Krankh. d. Urogenit.-Appar. Bd. **2,** H. 8, S. 1—20. 1913.

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Dräseke: Zur Kenntnis der Scapula scaphoidea (Graves). Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6**, H. 5/6, S. 468—478. 1913.

Die unter dem Namen Scapula scaphoidea mehrfach beschriebene Deformität des Schulterblattes ist von Dräseke bei Hamburger Schulkindern in 10—20% und bei Kindern aus der Hilfsschule gar in 30% der Fälle festgestellt worden. Kellner fand sie bei Idioten noch häufiger vor, so daß es sich zweifellos um ein Degenerationszeichen handelt, für das die angeborene Syphilis als alleiniger Faktor (Graves) aber nicht anzuschuldigen ist. Ätiologisch kommen auch Alkoholismus, Tuberkulose, schwere Nervenkrankheiten der Aszendenten und, wie D. hinzufügt, nicht zuletzt die Rachitis in Frage. *Duncker* (Köln a. Rh.).[CH]

Brückner: Über die scaphoide Form des Schulterblattes. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78**, H. 3, S. 291—296. 1913.

Verf. kann sich der Ansicht Graves, daß die scaphoide Form des Schulterblattes für Lues spreche, nicht anschließen. Bei 91 poliklinisch beobachteten Kindern, die ein scaphoides Schulterblatt hatten, war Wassermann 14 mal positiv und 27 mal negativ. Auch andere Bildungsfehler oder Konstitutionsanomalien fand er neben der Scapula scaphoidea nur ganz vereinzelt; dagegen war allen Kindern eine schlecht entwickelte Rückenmuskulatur und schlechte Haltung, häufig auch langer flacher Thorax, gemeinsam. Verf. hält es für durchaus nicht unwahrscheinlich, daß die Deformität aus normaler Anlage sich infolge mangelhaften Muskelzuges entwickelt. *A. Reiche* (Berlin).

Thomas, J. J.: Report of a case of total congenital absence of the femur (phocomelie). (Fall von totalem Femurdefekt. Phocomelie.) Cleveland med. journal Bd. **12**, Nr. 5, S. 321—322. 1913.

Röntgenbild und Beschreibung eines Falles mit kongenitalem Fehlen des Femurs. Klaussner hat 1900 nur 12 Fälle gefunden, Hosta verweist auf Blenkes Zusammenstellung von 66 Fällen von Defekten der unteren Extremität, Billroth hat zuerst einen Fall beschrieben. *Heydolph* (Charlottenburg).

Moniz, E.: Myoclonies essentielles. (Essentielle Myoklonien.) Nouvel. iconogr. de la salpêtr. Jg. **26**, Nr. 2, S. 85—117. 1913.

Im Rahmen einer kritischen Literaturübersicht werden zwei Fälle essentieller Myoklonie, ein 15jähriges und ein 18jähriges Mädchen betreffend, mitgeteilt und Symptomatologie, Einteilung, Ätiologie, Pathogenese, Diagnose und Therapie besprochen. *Neurath* (Wien).

Delfino, E. A.: Beitrag zum Studium der vielfachen Knochenauswüchse. (*Inst. f. spez. chir. Patholog., Univ. Genua.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. Bd. **20**, H. 6, S. 577—585. 1913.

Eingehende Beschreibung eines Falles mit Abbildungen. Bemerkenswert sind die Rachitis des Vaters und die Tuberkulose der Mutter. Von den 6 Geschwistern litt 1 an Rachitis, 1 hatte eine angeborene Mißbildung, 3 multiple Exostosen. Verf. sieht in der Rachitis und der Tuberkulose die Ursache dieses Leidens. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Ebbinghaus: Die Epiphysitis tibiae dissecans traumatica adolescentium. (Die traumatische dissezierende Epiphysitis der Tibia bei den Adoleszenten.) (*Städt. Johanniter-Krankenh., Altena i. W.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 34, S. 1639—1641. 1913.

Diese Affektion, welche vor 15 Jahren zuerst von Schlatter beschrieben wurde, hat Verf. pathologisch-anatomisch und klinisch genauer studiert. Sie kommt bei kräftigen und gesunden Kindern beiderlei Geschlechts, häufiger bei Knaben, infolge Traumen (Betätigung im Sport und Turnen) vor, ist durch das Röntgenbild sicher zu erkennen und besteht in Abriß oder Abquetschung des ganzen oder eines Teiles des sog. Rabenschnabelfortsatzes der oberen Tibiaepiphyse. Wie mikroskopische Untersuchungen eines von der Epiphyse abgemeißelten Stückes bei einem derartigen Falle

gezeigt haben, handelt es sich um einen entzündlichen Prozeß dissezierenden Charakters, der ein abgelöstes oder sonst durch Quetschung geschädigtes Fragment befällt. — Zur Behandlung empfiehlt Verf. dringend die Operation, welche in einer Abmeißelung des ganzen Knorpelknochenvorsprungs besteht, leicht auszuführen ist und Verf. in 10 derartigen Fällen schnelle Heilung der Patienten gebracht hat. *K. Hirsch* (Berlin).

Krankheiten des Auges.

Heine: Über die Höhe des Hirndruckes bei einigen Augenkrankheiten. (*Univ.-Augenklin., Kiel.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 24, S. 1305—1307. 1913.

Druckmessungen müssen bei Lumbalpunktionen stets in horizontaler Seitenlage vorgenommen werden. Nach Einführung der Punktionsnadel in den Lumbalsack lasse man Nadel mit Mandrin bis zur völligen Beruhigung des Patienten (etwa 5 Minunten) liegen und lese erst dann ab. Drucksteigerungen jeden Grades sind bei Augenaffektionen der verschiedensten Art keine Seltenheit. Unter 19 Fällen von angeborenem Nystagmus beispielsweise war der Hirndruck 5 mal normal (unter 150 mm Liquor), 14 mal gesteigert. In 4 Fällen von akquiriertem Nystagmus fand sich 1 mal keine, 3 mal Steigerung. Eine einheitliche Erklärung für diese Drucksteigerung bei Nystagmus fehlt. Der ursächliche Zusammenhang zwischen Drucksteigerung und Nystagmus wird ex juvantibus evident: in 7 Fällen durch öftere Lumbalpunktionen z. T. vorübergehende, z. T. dauernde Heilung des Nystagmus und der dabei zu beobachtenden Schiefhaltung des Kopfes. *Nagel-Hoffmann* (Berlin-Treptow.)

Post, M. H.: The prevention of blindness. (Die Verhütung der Blindheit.) Journal of the Missouri State med. assoc. Bd. **9,** Nr. 7, S. 232—234. 1913.

Paul, George A.: Congenital coloboma of both upper lids. (Kongenitales Kolobom der beiden oberen Lider.) Ophthalmoscope Bd. **11,** Nr. 8, S. 473 bis 474. 1913.

Belenky-Raskin: Zur Ätiologie der phlyktänulären Augenentzündung. (*Univ.-Augenklin., Bern.*) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **29,** H. 6, S. 503—514. 1913.

In hundert Fällen phlyktänulärer Augenentzündung bei Kindern aller Altersstufen hat Verf. die v. Pirquetsche und die Morosche Tuberkulinreaktion geprüft. Die v. Pirquetsche Reaktion verlief in 92% der Fälle positiv, die Morosche in 85%. Bei den negativ reagierenden 8 Fällen lagen aber durchweg entweder erbliche Belastung durch Tuberkulose oder sogar völlig sichere klinische Anhaltspunkte für Tuberkulose anderer Organe vor. Indicanurie konnte bei keinem einzigen Falle nachgewiesen werden. Man hat daher keinen Grund, die phlyktänulären Augenentzündungen auf eine Auto-Darmintoxikation zurückzuführen. Bei der Therapie der Phlyktänen verdient die tuberkulöse Ätiologie weitgehendste Beachtung. *Nagel-Hoffmann.*

Peters, A.: Zur Kenntnis der angeborenen Veränderungen der Sclera. Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Jg. **37,** H. 8/9, S. 279—282. 1913.

Stargardt: Über familiäre, progressive Degeneration in der Maculagegend des Auges. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **30,** H. 2/3, S. 95—116. 1913.

Im ganzen wurden von drei Autoren fünf Familien mit 16 Fällen beobachtet. Die Krankheit, welche in der Zeit zwischen dem 8. und 14. Lebensjahre allmählich, in der Regel auf beiden Augen gleichzeitig begann, führte zu einer langsam fortschreitenden Abnahme der zentralen Sehschärfe, schließlich zur Entstehung eines großen zentralen Skotoms. Ophthalmoskopisch: ein großer ovaler, degenerierter Herd, der die ganze Macula und Papille einschloß, ferner in der Peripherie Pigmentverschiebungen, gelbe Flecke, bleigraue Verfärbung und ausgesprochene atrophische Aderhautherde. Die Erkrankung ist, was Entstehung und Verlauf anbelangt, der Retinitis pigmentosa ähnlich, es handelt sich vielleicht um einen gleichartigen Prozeß, der nur verschieden lokalisiert ist; möglicherweise sind in dem einen Falle zuerst die Zapfen, in dem anderen zuerst die Stäbchen befallen. In einzelnen Krankheitsfällen traten

gleichzeitig mit der Makulaaffektion psychische Störungen auf, die zu gänzlicher Verblödung führen können. Für die Ätiologie kommen nur hereditäre Momente, keinesfalls aber Lues in Betracht. *Teich* (Wien).

Krankheiten des Mundes, des Rachens, der Nase und des Ohres.

Constaing et Filderman, De l'érosion dentaire envisagée au point de vue de la pathologie générale. (Über Schmelzdefekte vom Gesichtspunkte der allgemeinen Pathologie.) Rev. de méd. **33,** S. 52—75, 116—135, 296—329 u. 401 bis 447. 1913.

Die Autoren haben auf Anregung ihres Lehrers D. Galuppe (l'Hôpital des Enfants-Malades) Kinder mit Schmelzdefekten an den Zähnen einer genauen allgemeinen Untersuchung unterzogen und dabei besonders auf Anomalien der Hand- und Fußbildung (Größe, Form und Stellung der einzelnen Finger und Zehen, Gestalt der Hand- und Fußflächen usw.) sowie andere Degenerationszeichen geachtet. (Histologische Befunde und daktyloskopische Bilder.) Aus diesen klinischen Beobachtungen resultieren folgende Schlüsse: 1. ein Schmelzdefekt ist keine zufällige lokale Läsion, sondern der Ausdruck einer mehr oder minder tiefen Störung in der Entwicklung aller Gewebe des Zahnes. 2. Personen mit Schmelzdefekten weisen auch andere Anomalien auf und sind deshalb zu den Degenerierten zu zählen. 3. Der Schmelzdefekt ist nicht das Resultat einer vorübergehenden Störung; er ist die Folge einer Entwicklungsstörung durch Infektion, Intoxikation oder hereditäre Belastung. *A. Hirsch* (Wien).

Kassel, Carl: Zur konservativen Behandlung der Mandeln. Med. Klin. Jg. **9,** Nr. 29, S. 1161—1163. 1913.

Verf. spricht sich gegen die wahllose Operation der Gaumen- und Rachenmandeln aus. Die Rachenmandel ist nur zu operieren, wenn sie, abgesehen von Reflexwirkungen (Asthma), ein zu großes Atmungshindernis bietet, das durch medikamentöse und diätetische Therapie nicht beseitigt werden kann. Die meist katarrhalische Erkrankung der Rachenmandel ist nicht nur als lokales Leiden aufzufassen, sondern als Ausdruck einer Allgemeinerkrankung. Die Gaumenmandeln müssen schon eher operiert werden, da sie bei allgemeiner Behandlung selten oder nie einer Rückbildung fähig sind. Die Allgemeinbehandlung hat zu bestehen in Solbädern, Lebertran, Jodlebertran und Schmierseife (am besten in Gestalt des Krewelschen Sudian). *Hempel* (Berlin).

Imhofer, R.: Zur Pathologie der Gaumenmandel. (*Pathol.-anat. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. 38, Nr. 29, S. 411—413. 1913.

1. Lipom der Gaumenmandel. Die Entstehung dieser Geschwulst ist zurückzuführen auf die fast konstante Anwesenheit von Fettgewebe in den Gaumenmandeln. — 2. Knorpeleinlagerungen in der Tonsille. Dieser Befund ist kein allzu seltener. Über Entstehung und Bedeutung dieser Knorpeleinlagerung besteht keine einheitliche Auffassung. Die eine Auffassung ist die, daß die Knorpel- und Knocheneinlagerungen mit dem 2. embryonalen Kiemenbogen in Verbindung stehen und als abnorme Versprengungen von Knochen oder Knorpel (ausgehend vom Processus styloides) aufzufassen sind. Die andere Ansicht geht dahin, daß diese Einlagerungen als metaplastische Prozesse aufzufassen sind. *Hempel* (Berlin).

Maccone, Luigi: Ascesso acuto retro-faringeo di origine otitica nei bambini. Contribuzione clinica. (Akuter Retropharyngealabsceß nach Mittelohreiterung bei einem Kinde.) Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **24,** Nr. 4, S. 301—310. 1913.

2 Jahr 8 Monate altes Kind klagt über Ohrenschmerzen bei bestehendem Fieber. Bei der Untersuchung wird eine nußgroße Anschwellung an der hinteren Pharynxwand festgestellt. Bei Betasten dieser Anschwellung entleert sich plötzlich aus dem rechten Ohr eine Menge Eiter. Der retropharyngeale Absceß wird incidiert, auch aus ihm entleert sich Eiter, in dem ebenso wie im Ohreiter der Diplococcus Fränkel nachgewiesen wird. An der hinteren Pharynxwand liegen bei Kindern zahlreiche Lymphdrüsen, die in der Pubertät nach Henle zu schwinden pflegen. Zu diesen Drüsen ziehen außer den Lymphgefäßen der

Nase diejenigen des Trommelfells und der Paukenhöhle. In dem vorliegenden Falle war nach Ansicht des Verf. der Retropharyngealabsceß sekundär vom rechten Mittelohr entstanden. Das betreffende Kind wurde nach Spaltung des Abscesses gesund. *Herhold.*

Januschke, Hans: Zur internen Calciumbehandlung des Schnupfens. (*Pharmakol. Univ.-Inst. u. Univ.-Kinderklin., Wien.*) Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurort-Hyg. Jg. **6**, Nr. 9, S. 241—243. 1913.

Kalksalze besitzen eine exsudationsbeschränkende Wirkung. Daher erklärt sich ihre günstige Wirkung auf alle mit erhöhter Sekretion und Schwellung einhergehenden Erkrankungen der oberen Luftwege und der Bronchien. Akuter und chronischer Schnupfen, selbst solcher, der mit Beteiligung der Nebenhöhlen einhergeht, wird schon am zweiten oder längstens dritten Tage geringer oder ganz beseitigt. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Jods, wie Jodschnupfen und Laryngitis, werden bei jodempfindlichen Menschen durch gleichzeitige Kalkmedikation verhütet oder doch wesentlich abgeschwächt. Ebenso wirkt Kalk günstig auf Heuschnupfen, Heuasthma und reines Bronchialasthma. Bei der Rhinitis der Säuglinge lassen sich die Exsudationserscheinungen rasch beheben. Man verordnet 3—4 mal täglich 1 Teelöffel Calcium lacticum, aufgeschwemmt in einem Glas Wasser. Säuglingen verabreicht man 1 g Calcium lacticum in 70 g Wasser suspendiert, stündlich 1 Kaffeelöffel. Die Dauer der Calciumkur beträgt mindestens 4 Tage. Vorteilhafter ist es aber, das Calciumlaktat eine Woche hindurch oder auch mehrere Wochen lang zu nehmen. Unangenehme Erscheinungen sind niemals beobachtet worden. *Hempel* (Berlin).

Heinemann, O.: Zwei bemerkenswerte Fälle von Nasensteinen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 30, S. 1466. 1913.

Bei 2 jungen Leuten von 18 und 20 Jahren fanden sich als Ursache eines einseitigen stinkig eiterigen Nasenausflusses Nasensteine, die sich um Fremdkörper, die in den ersten Lebensjahren in die Nase gelangt waren, gebildet hatten. *Hempel.*

Phillips, Wendell C.: The treatment of persistent otorrhea in infants and young children by the establishment of postauricular drainage. (Die Behandlung der persistierenden Otorrhoe bei Säuglingen und jungen Kindern durch postaurikulare Drainage.) Med. record Bd. **84**, Nr. 4, S. 157—158. 1913.

Persistierende Otorrhoe bei Kindern, die trotz wochenlanger Behandlung mit den üblichen Heilmethoden nicht zu bessern war, heilte in mehreren Fällen nach der Aufmeißelung des Processus mastoideus und Drainage des Antrum. In manchen ganz schweren Fällen ist die Radikaloperation notwendig. Der beste Zeitpunkt zur Operation ist der zweite bis dritte Monat der Krankheit. *Calvary* (Hamburg).

Glaser, F., und H. Fließ: Über Säuglings-Pyelitis und -Otitis media. (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 30, S. 1464—1466. 1913.

Wenn bei unklarem Fieber im Säuglingsalter die Temperatursteigerung durch Pyelitis erklärt zu sein scheint, ist trotzdem den Ohren die größte Aufmerksamkeit zu schenken, da trotz Fehlen von Verwölbung des Trommelfells und von Schmerzen auf Warzenfortsatzdruck eine Otitis media purulenta, die den primären Krankheitsherd darstellt, vorhanden sein kann. Bei nur geringster Röte des Trommelfells ist in schwerer verlaufenden Fällen die Paracentese auszuführen, die das Fieber schnell beseitigen kann. Die Pyelitiden sind bei diesen Krankheitszuständen als Nebenbefund aufzufassen. *Hempel* (Berlin).

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Northrup, W. P.: Needle in the heart fifteen months; death; autopsy. (15 Monate eine Nadel im Herzen; Tod; Autopsie.) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 2, S. 87—92. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 511.

Swoboda, Norbert: Ein geheilter Fall von Knochencyste. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

12 Jahre altes Mädchen klagte vor $2^1/_2$ Jahren über unangenehme Schmerzen im Humerus, und zwar besonders beim Geigenspielen. Röntgenuntersuchung klärte den Fall auf. Operation (gutartiges myelogenes Riesenzellsarkom), Heilung. *Schick.*

Krailsheimer, R.: Ein Beitrag zum Dermoid des Auges. (*Univ.-Augenklin., Breslau.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. **51,** (H. 6), S. 796—804. 1913.

Bei einem 8 Monate alten Kinde bestand seit der Geburt eine glatte, rötlichgefärbte, pterygiumähnliche Geschwulst im äußeren Bulbusabschnitte, welche besonders in der temporalen Partie stark vascularisiert war. Sie gehörte zum größten Teil der Conjunctiva des Augapfels an, erstreckte sich aber auch über die äußere Hälfte der hierdurch völlig undurchsichtig gewordenen Cornea bis in die Mitte des Pupillargebietes. Der Tumor wurde nach der Technik der Pterygiumoperation entfernt; nach der histologischen Untersuchung handelte es sich um eine angeborene teratoide Neubildung, die aus Bindegegewebe mit einem epithelialen Überzuge bestand und tubuloacinöse Drüsen, hyalinen Knorpel, Blut- und Lymphgefäße, lymphoide Gewebe, glatte und auch quergestreifte Muskulatur, Fettgewebe und Nervenendigungen enthielt. *Teich* (Wien).

Freund, Paula: Ein Ganglioneurom des rechten Halssympathicus. (*Univ.-Kinderklin., Heidelberg.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **13,** H. 2, S. 266—277. 1913.

Bei einem $5^3/_4$ Jahre alten Knaben bestand seit einem Jahre eine Anschwellung am rechten Halsumfang, die bei der Aufnahme eigroß erschien. Seit einigen Tagen Atemnot bei Bewegungen. Der harte Knoten wurde exstirpiert. Danach linkerseits enge Pupille, Ptosis, deutliche An- oder Hyperhidrosis, Pulsus irregularis resp. Die histologische Untersuchung ergab ein Ganglioneurom, vielleicht vom Sympathicus ausgehend.

Die meisten Ganglioneurome sind gutartig. Unter 35 publizierten Fällen finden sich 5 maligne und 5 multiple. Die meisten werden schon im jugendlichen Alter bemerkt, 21 betrafen Fälle unter 30 Jahren. Bevorzugt erscheint das weibliche Geschlecht und die linke Körperseite. Gewöhnlicher Ausgang ist der Sympathicus, selten aber gerade der Halssympathicus. *Neurath* (Wien).[M]

Lorenzini, Aldo: Circa un caso di neoplasma pleuropolmonare e consecutiva compressione lenta del midollo in un bambino di 10 anni. (Über einen Fall von pleuropulmonalem Sarkom mit darauffolgender langsamer Kompression des Rückenmarkes). (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 6, S. 401—420. 1913.

Durch genaue klinische und radiologische Untersuchung wird bei einem 10jährigen Knaben eine pleuropulmonale Geschwulst festgestellt, die durch langsames Wachstum auf die Wirbelsäule übergriff und die Erscheinungen einer Kompressionsmyelitis hervorrief. Die Geschwulst wird als Sarkom aufgefaßt. Ein Obduktionsbefund fehlt. *Monti* (Wien).

Bókay, Zoltan v.: Ein Fall von Riesenzellsarkom im Darm eines 9 Monate alten Kindes. (*Stefanie-Kinderspit. u. Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 2/3, S. 249—252. 1913.

Cowie, David Murray: A case of malignant multilocular cyst of the ovary in a young girl. (Fall von maligner multiloculärer Ovarialcyste bei einem kleinen Kind.) Physician a. surg. Bd. **35,** Nr. 5, S. 200—205. 1913.

6 Jahre altes Mädchen.

White, Charles Stanley: Ovarian teratomata. (Ovarialteratome.) Americ. journal of obstetr. Bd. **68,** Nr. 2, S. 236—243. 1913.

2 Fälle, darunter ein Kind von 4 Jahren.

Zilz, Juljan: Ein teratoider Epignathus des Oberkiefers. Österr. ungar. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Jg. **29,** H. 3, S. 329—344. 1913.

Fall bei einem 4 Wochen alten Säugling.

Parin, Wasili: Beitrag zur Kenntnis der angeborenen präsakral sitzenden Geschwülste. (*Chirurg. Klin., Kasan, u. Krankenh., München-Schwabing.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **123,** H. 5/6, S. 584—600. 1913.

Verf. berichtet bei einer 20jährigen Pat. über eine präsakral sitzende, seit der Geburt be-

stehende Geschwulst, die operativ entfernt wurde. Seit dem 10. Jahre bildete sich unter Kleinerwerden der Geschwulst eine Fistel. Histologisch handelte es sich um einen aus Derivaten dreier Keimblätter bestehenden Tumor. Da es sich um angeborene, meist gutartige Geschwülste handelt, soll die Operation nicht im frühesten Lebensalter vorgenommen werden.
Frank (Göttingen).

Köster, F. W. H.: Über sacrococcygeale Geschwülste. (*Chirurg. Klinik Kiel.*) Dissertation, Kiel 1912, 23 S., 5 Abb. Gießen, O. Kindt.

Fall 1. 2 Tage altes Kind. Gut entwickelt. Am Steiß hinter dem After eine über mannskopfgroße eiförmige Geschwulst mit cystischem Charakter. Überall Fluktuation, nur oben hinten eine feste Stelle, nicht deutlich abgrenzbar. Stiel der Geschwulst fast handtellergroß. Zusammenhang mit Wirbelkanal oder Bauchhöhle fehlt. Geschwulst wächst zusehends. Operation. Geheilt entlassen. Nach 4 Jahren vollkommen wohl, normal entwickelt. Nach der mikroskopischen Untersuchung, die überall in dem Tumor Gehirnsubstanz ergeben hat, handelt es sich um einen echten Sakralparasiten, der zum allergrößten Teil aus Bestandteilen des zentralen Nervensystems zusammengesetzt ist, zum geringeren aus peripherem Nervensystem, sympathischen und anderen Nervenstämmen und Ganglien und der nur zum verschwindend kleinen Teil endodermale Bildungen aufweist. Sehr bemerkenswert ist, daß der Tumor die Hälfte des Gewichtes des ganzen Kindes ausmachte. — Fall 2. 16 jähriges Mädchen. Seit einigen Jahren Geschwulst am Steißbein, die langsam zunahm. Keine Schmerzen. Am unteren Ende des Kreuzbeins in der Mittellinie eine gut walnußgroße Geschwulst. Fluktuation. Operation. Einfaches Dermoid, mit Atherombrei gefüllt. Geheilt entlassen. — Fall 3. $4^1/_2$ Jahre alt. Krankheit datiert seit Anfang Dezember 1910. In der Kreuzbeingegend eine erbsengroße Geschwulst, von einem Längendurchmesser von 12 und einem Querdurchmesser von 11 cm. Probeexcision: Rundzellensarkom zweifellos auf kongenitaler Anlage. Nach 4 Bestrahlungen sichtbarer Erfolg. *Loeb* (München).

Carless, Albert: A case of perineo-scrotal dermoid cysts. (Ein Fall von perineo-scrotalen Dermoidcysten.) Brit. journal of surg. Bd. **1**, Nr. 1, S. 39 bis 41. 1913.

Bei einem 12jährigen Knaben bestanden seit der Geburt zwei subcutan gelegene Dermoidcysten, eine am hinteren Teil des Scrotums, die andere mehr auf dem Perineum gelegen. Beide kommunizierten, und es fand sich außerdem ein schmaler Gang in der Raphe perinei bis zum Anus reichend und hier blind endigend. Heilung durch Exstirpation. *Draudt* (Darmstadt).CH

Lorenz, Adolf: Zur alten und modernen Behandlung der spastischen Paralysen. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63**, Nr. 39, S. 2497—2502. 1913.

Übersicht.

Harris, Herbert E.: The end results of operative treatment in 33 cases of spastic paralysis. (Die Endresultate operativer Behandlung in 33 Fällen von spastischer Lähmung.) (*Children's hosp., Boston.*) Boston med. a. surg. journal Bd. **169**, Nr. 3, S. 82—85. 1913.

Mit subcutanen Tenotomien, gleichgültig, ob einfach oder z-förmig, wurden ausgezeichnete Resultate erzielt. Die offene Durchschneidung wird für entbehrlich erklärt. Die Gipsfixation muß lange genug durchgeführt werden. Die Alkoholinjektionen in die peripheren Nerven zur Herabsetzung der Spasmen konnten das Auftreten von Rezidiven nicht verhindern. Die Tubbysche Operation, welche bei Hemiplegikern zur Anwendung kommt, und die den Pronator teres zum Supinator macht, kann dagegen empfohlen werden. Ohne sachgemäße physikalische Nachbehandlung ist von keiner operativen Methode Erfolg zu erhoffen. Für die Übungsbehandlung ist ein gewisses Maß von Intelligenz unerläßlich. *Künne* (Berlin).

Young, James K.: Progress in orthopedic surgery. (Fortschritte in der orthopädischen Chirurgie.) Pediatrics Bd. **25**, Nr. 8, S. 500—505. 1913.

Für viele Kreuzschmerzen ist der Grund eine Ankylose zwischen dem letzten Lendenwirbel und der Articulatio sacro-iliaca, hervorgerufen durch eine Hypertrophie des Wirbelfortsatzes des letzten Lendenwirbels. — Bei Schiefhalsoperationen versucht Verf., ob eine Durchschneidung des sternalen Teils des Musc. sternocleidomastoideus schon genügt; nur wenn das nicht der Fall ist, reseziert er den ganzen Muskel. Für geeignetsten Zeitpunkt für die Operation hält er das 5.—12. Lebensjahr. — Bei Operation einer Gelenkankylose injiziert Verf. zwischen die Knochenenden eine Mischung von

1—2 Teilen gelbem Wachs und 6 Teilen Lanolin. Er will dadurch die knöcherne Verwachsung der beiden Operationsstümpfe verhindern und die Bildung eines neuen Gelenkes begünstigen. — Psoas absceß soll möglichst frühzeitig nach Sicherung der Diagnose durch die Röntgenaufnahme operiert werden. Verf. geht von einem über die Spinalfortsätze zwischen letzter Rippe und dem Darmbeinkamm gelegten Schnitt bis zum Absceß vor, eröffnet denselben weit. Nach Ausspülung mit Borsäurelösung legt er einen Gazedrain ein, der etwa 10 Tage liegen bleibt. *A. Reiche* (Berlin.)

Lance, Scoliose traitée par la méthode d'Abbott. (Skoliosenbehandlung nach Abbott.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Nr. **5**, S. 245. 1913.

M. Lance stellt nach der Methode Abbott behandelte Fälle mit Radiogrammen vor, aus denen ersichtlich ist, daß die Hyperkorrektion im Verlauf der Behandlung nicht immer einem wirklichen Redressement der Wirbelsäule entspricht. *K. Hirsch.*

Lance, Pièce de luxation congénitale réduite à l'âge de 20 mois. (Präparat einer im Alter von 20 Monaten eingerenkten angeborenen Hüftverrenkung.) Bull. de la soc de pédiatr. de Paris Nr. 5, S. 246—251. 1913.

Das Präparat ist zunächst interessant wegen seiner großen Seltenheit, da aus der Anfangszeit der Behandlung bisher nur 2 andere Fälle existieren. Die Schnitte zeigen beide Köpfe zentral in der Pfanne, wo sie von hohen gänzlich regenerierten Knorpellippen umschlossen gehalten werden. Die Kapsel ist im hinteren oberen Teile durch Faltenbildung verkürzt. Das Kind war 4 Monate nach der Einrenkung zur Autopsie gekommen. Der Befund erweist, daß beim zweijährigen Kinde die Pfanne tief genug ist, um den reponierten Kopf in sich aufzunehmen. Verf. schließt aus diesen Tatsachen, daß die Einrichtung kongenitaler Hüftluxationen so früh wie möglich vorgenommen werden solle. *Künne.*

Kirmisson: Pied bot paralytique. (Paralytischer Plattfuß.) (*Hôp. d. enfants-malades.*) Pédiatr. prat. Jg. **11**, Nr. 25, S. 440—444. 1913.

Klinischer Vortrag.

Fränkel, James: Zur Ätiologie und Therapie des angeborenen Klumpfußes. (*A. d. kgl. Univ.-Klin., Berlin.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **32**, S. 115—200. 1913.

Verf. spricht sich für die mechanische Entstehung des Klumpfußes aus. Oft sei pathologische Schwangerschaft der Mutter nachzuweisen. Das Redressement geschieht am schonendsten im Bierschen Saugapparat, Narkose ist entbehrlich. Nützlich ist die Vorbehandlung im Heißluftkasten. Zur Fixation werden außer dem Gipsverband federnde Verbände empfohlen. Viele Abbildungen demonstrieren die vorzüglichen Heilerfolge. *Künne* (Berlin).

Lerda, Guido: Zur Behandlung der Syndaktylie. (*Osped. magg. dis. Giovanni Battista e Torino.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **40**, Nr. 36, S. 1396—1397. 1913.

Hygiene und soziale Medizin.

Allgemeine Hygiene und soziale Medizin, Epidemiologie, Statistik und soziale Gesetzgebung.

Hanssen: Über den Geburtenrückgang. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 36, S. 2004—2006. 1913.

Sammelreferat.

Fehling, H.: Der Geburtenrückgang und seine Beziehung zum künstlichen Abort und zur Sterilisierung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **74**, H. 1, S. 68—74. 1913.

Groß ist die ursächliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für den Geburtenrückgang. Unter 10 Ehen ist eine steril; von den sterilen verdanken vermutlich $^{2}/_{3}$ ihre Kinderlosigkeit alten gonorrhoischen Prozessen. Bei 500 000 jährlichen Eheschließungen sind also 50 000 Ehen steril; würden diese statt dessen 2—3 Kinder produzieren,

so würden jährlich durchschnittlich 75—100 000 mehr geboren werden. Die Untersuchung des Heiratskandidaten auf Gonorrhöe und Azoospermie ist zu fordern. Hingegen ist nicht anzunehmen, daß eine Zunahme der Frauenkrankheiten Ursache des Geburtenrückganges sei. Die Ärzte sollten für die Einleitung des künstlichen Aborts strenge Auswahl treffen; es ist daher nur nach ärztlichen, nicht nach sozialen Indikationen zu verfahren. Verf. selbst führt den künstlichen Abort wegen Tuberkulose der Mutter nur dann aus, wenn die Eheleute zugleich schriftlich ihre Einwilligung zur nachfolgenden Sterilisierung geben. Dadurch wird einer leichtsinnigen Indikationsstellung der Riegel vorgeschoben und andererseits einer Forderung der Rassenhygiene genügt, die weitere Produktion minderwertiger Kinder verhüten will. Ebenso verfährt Verf. beim künstlichen Abort infolge Herz- und Nierenerkrankungen. Nur bei Psychosen sieht er manchmal von der Sterilisierung ab, wenn die Krankheit vorübergehend ist. *Tugendreich* (Berlin).

Anstaltswesen und Krankenpflege.

Meyer, Ludwig F., Zur Infektionsverhütung im Säuglingsspital. (*Waisenh. der Stadt Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 7, H. 3/4, S. 233—265. 1913.

Beobachtungen im Kinderasyl und Waisenhaus der Stadt Berlin schienen darauf hinzuweisen, daß der in Säuglingsspitälern noch bestehende Rest von „Hospitalismus" in erster Linie immer noch auf Infektionen, und zwar fast ausschließlich auf der Grippe beruht. (Vgl. hierzu die Habilitationsschrift des Verf., Ref. Bd. 5, S. 717.) Auf einen Spitalsaufenthalt von 100 Tagen fallen durchschnittlich drei im Spital erworbene Infektionen der Atmungsorgane, die für die Entstehung von Ernährungsstörungen und damit für die Dauer des Krankenhausaufenthalts ausschlaggebend sind. 10—18% der aufgenommenen Kinder waren grippekrank. Jede Erkrankung der oberen Luftwege, die ins Haus eingeliefert wurde, hatte zwei weitere derartige Erkrankungen zur Folge. Verf. versuchte mit einem auf Flügge - Lesageschen Gedankengängen aufgebautem System der Verbreitung der Grippe im Spital entgegenzutreten. Es wurden Stationen eingerichtet, bei denen 1. die Ventilation gedämpft, 2. jedes Kind individuell isoliert wurde. Diese „Mullboxenstation" (Boxenwände aus einem bakterienhaltenden Mullstoff) und die „Glasboxenstation" sind genau beschrieben und abgebildet, auch wurde Ventilation, Temperatur, Keimzahl sorgfältig kontrolliert. Die Wände sind 2,50 m hoch und fußbodenfrei. An den Türen und Fenstern sind besondere Einrichtungen zur Regulation des Luftstroms. (Außerdem wurden Versuche mit sogenannten „Kopfboxen" vorgenommen [leicht zusammensteckbare, kastenartige Holzrahmen, an den Seiten mit feiner, auszuwechselnder Gaze, oben mit einer dünnen Zelluloidplatte bekleidet]; sie werden am Kopfende des Bettes so aufgestellt, daß der Kopf des Kindes durch sie vollständig abgeschlossen ist. Diese Kopfboxen sind nur ein Notbehelf, aber, wie sich nachweisen ließ, bei stark hustenden Kindern nicht ohne Nutzen.) Der Pflegedienst ging in gewohnter Weise vor sich. Die Mäntel wurden im allgemeinen nicht gewechselt (außer bei Masern und Keuchhusten). Angehörige durften die Boxen nicht betreten, kranke Pflegerinnen mußten nötigenfalls Mullmasken tragen. Das Hauptgewicht lag auf der Vermeidung jeder stärkeren Luftbewegung. Der Erfolg der beiden Boxenstationen kann als ein guter bezeichnet werden, z. B. 36 grippale Neuaufnahmen auf der Mullboxenstation hatten nur 2 Infektionen zur Folge, statt der zu erwartenden 72 (s. oben). Auch die Reinfektion an den mit Grippe aufgenommenen Kindern wurde wesentlich eingeschränkt. Schwer zu entscheiden ist, ob außer der Verhütung der Übertragung auch die außerordentlich gleichmäßige Temperatur günstig mitwirkte. Von über 20 Keuchhustenfällen ging keine Neuinfektion aus, von 6 Masernfällen eine Neuinfektion. Gegen Diphtheriebacillenübertragung scheinen die Boxen keinen Schutz zu bieten, ebensowenig gegen Varicellen. Erstere scheinen durch die Pflegerinnen übertragen zu werden. Varicellen werden offenbar durch die Luft besonders leicht übertragen. Auch die Ernährungsresultate auf den

Boxenstationen erfuhren durch den Ausschluß der Infektion eine wesentliche Verbesserung, die sich besonders bei der Ernährung junger Kinder und Neugeborener zeigte und in der Einschränkung akuter Verdauungsstörungen bestand. Hierfür werden überzeugende Zahlen beigebracht. *Bahrdt.*

Das Kaiser Wilhelm-Kinderheim in Ahlbeck an der Ostsee. Schulhaus Jg. **15**, H. 8, S. 363—367. 1913.

Kaiserliche Stifung. Für je 150 Berliner Ferienkolonisten. Zum Teil aus Döcker-Pavillons bzw. deutschen Holzhäusern gebaut. In der Mitte des durch Verwaltungs-Wohngebäude und Speisesaal-Wirtschaftsgebäude und durch die vier Schlafpavillons begrenzten Platzes liegt die Spielhalle. *Schlesinger* (Straßburg).

Milchhygiene.

Hastings, Chas. J.: The role played by milk in infant mortality. (Die Rolle, die die Milch in der Säuglingssterblichkeit spielt). Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 428—433. 1913.

Einer der wichtigsten Faktoren in der Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit ist die Sorge für eine auf sauberste Weise gewonnene, kühl aufbewahrte, vor allem auch tuberkulosefreie Milch. Solche unter Beobachtung aller hygienischen Forderungen gewonnene „Kontrollmilch" stellt nur ein Prozent der überhaupt auf dem amerikanischen Kontinent in den Handel gebrachten Milch dar. Die übrige Milch sollte nur nach vorheriger Pasteurisierung verwandt werden. Die Arbeit enthält statistische Daten aus verschiedenen Ländern über die Mortalität der Brust- und Flaschenkinder, sowie über die Häufigkeit der Tuberkulose. *Calvary* (Hamburg).

Roeder, H.: Die Kindermilch im Hause. Bl. f. Säuglingsfürs. Jg. **4**, H. 11, S. 344—349. 1913.

Als bester Apparat zur Keimfreimachung und Kühlhaltung der Kindermilch im Haushalt wird der Demosterilisator von Bickel-Roeder empfohlen. *A. Reiche.*

Bradley, William N.: What can be done to prevent milk poisoning. (Was kann geschehen, um der Vergiftung durch Milch vorzubeugen.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 7, S. 519—528. 1913.

Die gewöhnliche rohe Marktmilch ist häufig infolge ihres Keimgehaltes ungeeignet zur Säuglingsernährung. Durch Pasteurisierung kann eine infizierte Milch brauchbar gemacht werden; doch ist die Pasteurisierung nur ein Aushilfsmittel. Verf. fordert, der Staat solle durch bezügliche Gesetze und wirksame Kontrolle die Produktion einer einwandfreien Milch durchsetzen. *Calvary* (Hamburg).

Impfwesen.

Rossiwall, E.: Ein Fall von Vakzineübertragung auf die Analgegend. Demonstr. in d. pädiatr. Sekt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Sitzg. v. 26. VI. 1913.

6 Jahre alter Knabe, vor 15 Tagen geimpft. Seit einer Woche Schmerzen in der Analgegend, wo sich um die Analöffnung herum zahlreiche Impfpusteln vorfinden. Es ist dies der dritte Fall von sekundärer Vaccine ad anum, der von Rossiwall innerhalb eines Jahres beobachtet wurde. Bei allen Fällen waren Oxyuren nachweisbar.

Diskussion: Pirquet bemerkt, daß aus der Größe der Impfpusteln zu schließen ist, daß die sekundäre Vaccine am Impftage selbst noch durch Kratzen entstanden sein muß. Pirquet empfiehlt, daß nach Antrocknen des Impfstoffes das Hemd heruntergezogen werden soll. Abends soll man die Impfstellen gut abwaschen, *Schick* (Wien).

Roberts, James: Does vaccination protect? (Gewährt die Impfung einen Schutz?) Canad. practitioner a. rev. Bd. **38**, Nr. 8, S. 447—455. 1913.

Verf. bejaht die Frage, indem er eine kurze Übersicht gibt über das Verhalten der geimpften und der nicht geimpften Personen bei einigen Epidemien. *A. Reiche.*

Gueit, C.: Eruption de cow-pox chez un enfant non-vacciné. (Ausbruch von Kuhpocken bei einem noch nicht geimpften Kinde.) Montpellier méd. Bd. 37, Nr. 36, S. 227—228. 1913.

Bei einem 16 Monate alten, noch nicht geimpften Kinde beobachtete Verf. schwere allgemeine Kuhpocken. Die Ansteckungsquelle war ein geimpfter Spielkamerad. *A. Reiche.*

Jacobson, Gr.: Réaction inflammatoire à l'occasion d'une nouvelle vaccination, au niveau d'une cicatrice vaccinale datant de un an. (Entzündliche Reaktion gelegentlich einer neuen Impfung in einer ein Jahr alten Impfnarbe.) Cpt. rend. hebdom. d. séanc. de la soc. de biol. Bd. 75, Nr. 28, S. 236. 1913.

Gelegentlich einer erfolgreichen Impfung traten an einer kleinen Impfnarbe, die von einer ein Jahr vorher stattgehabten zweifelhaften Impfung herrührte, kleine Bläschen auf, die mit dem Eintrocknen und Abheilen der Impfpusteln ebenfalls verschwanden. *A. Reiche* (Berlin).

Schulhygiene.

Verhandlungen der 13. Jahresversammlung des deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege und der 5. Versammlung der Vereinigung der Schulärzte Deutschlands vom 13. bis 15. Mai 1913, hrsg. v. Selter u. Stephani. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Jg. 26, Nr. 8, Beih. S. 3—226. 1913.

Steinhaus (Dortmund) und Wehrhahn (Hannover): Welche Anforderungen sind in körperlicher und geistiger Beziehung an den Schulneuling zu stellen? (S. 16.) Das vollendete 6. Lebensjahr ist als das geeignetste Einschulungsalter generell festzulegen; Ausnahmen sollen nur bis zu einem Alter von $5^3/_4$ Jahren zugelassen werden nach vorheriger, für die Eltern verbindlicher Untersuchung des Kindes durch den Schularzt. An Stelle der als Durchschnittslänge (110 cm) und Durchschnittsgewicht (18—20 kg) geforderten Mindestmaße verdient die Schwankungsbreite des normalen (Samosch) oder der Hälftespielraum (Warburg) Beachtung. Ärztlich zurückgestellte Schulpflichtige sind in von der Stadt eingerichtete Kindergärten zu schicken. Eine Hinaufschiebung des Schuleintritts, ärztlich u. U. erwünscht, empfiehlt sich nicht aus sozialen Gründen (8. Schuljahr!). Intelligenzprüfungen nach modernen Tests sind notwendig; sie sind eine Sache des Schularztes oder Lehrers. — Oebbecke (Breslau): Der Beruf der Schulschwester und deren Tätigkeit. (S. 75.) Sie ist ein notwendiges Hilfsorgan in der Organisation der Schulhygiene, besonders zur Vermittlung der Behandlung der Schulkinder und als ärztliche Gehilfin. — Vergleich der bestehenden Dienstanweisungen für Schulschwestern. — Basedow (Hannover): Schulversorgung schwachbefähigter Kinder in ländlichen Gemeinden und kleineren Städten. (S. 82.) Entweder in einer nahegelegenen städtischen Hilfsschule, auf Kosten der Gemeinde, oder in einer von mehreren Gemeinden gemeinsam als Tagesanstalt eingerichteten Hilfsschule, oder in besonderen heilpädagogischen Anstalten (wie die Blinden- und Idiotenanstalten). Pädagogischer Nachhilfeunterricht ist nur ein Notbehelf. — Lietz (Haubinda) und Sexauer (Godesberg): Die Bedeutung der Landerziehungsheime vom hygienischen und pädagogischen Standpunkt. (S. 93.) Erschöpfende Referate. Schilderung des Wertes der Verlegung der Alumnatserziehung auf günstig gelegene Landgüter, der Einführung praktischer Arbeiten (Landwirtschaft, Gärtnerei, Handwerke) und zweckdienlicher körperlicher Übungen (Dauerlauf, Wandern), in zweckmäßigem, regelmäßigem Wechsel mit der geistigen Arbeit, streng hygienischer Lebensweise (Alkoholabstinenz), des Zusammenlebens und Arbeitens von Lehrern und Schülern. Die erzieherischen Bestrebungen wie auch in schulreformerischer Beziehung verdienen die Landerziehungsheime alle Achtung des Hygienikers. — Ihr Schülermaterial ist körperlich und seelisch weniger widerstandsfähig. Eine Übertreibung und Überschätzung des Sportwesens (Nacktturnen) muß vermieden werden. Eine Trennung in drei Altersstufen ist wünschenswert. Den vielseitigen Wert und Geist einer gesunden, erziehungsfreudigen Familie vermögen

aber auch die Landerziehungsheime nicht zu ersetzen. (Auf die Vorträge sei besonders hingewiesen. Ref.) — Stephani (Mannheim): Die Bedeutung des Straßenlärms für die Schule. (S. 136.) A. a. O. ref. vgl. diese Zeitschrift Bd. **6**, S. 421. — Brieger, O. (Breslau): Schwerhörigkeit in der Schule. (S. 145.) Erkrankungen des Gehörorgans sind bei den Lernanfängern seltener als in späteren Schulperioden (Durchschnitt 20—30% der Kinder). Sie sind meist heilbar. Die Hyperplasien des lymphatischen Schlundrings sind überschätzt worden. Bei bleibend hochgradiger Schwerhörigkeit, die einen Unterrichtserfolg erschwert oder unmöglich macht, ist an kleinen Orten ein Sonderunterricht mit Absehlernen, an größeren Orten unbedingt eine Sonderschule für Schwerhörige einzurichten; daselbst sind auch „Taubstumme" mit erheblichen Hörresten aufzunehmen; übrigens ist jeder Fall bezüglich der Aufnahme individuell zu behandeln. Meyer, H. Th. (Hamburg), berichtet über die dortige Schwerhörigenschule. — Gentzen (Essen) und Bender, Clara (Breslau): Aufgaben des Schularztes bei der hygienischen und sexuellen Belehrung in der Schule. (S. 167.) Notwendigkeit einer hygienischen und biologischen Belehrung, auch bezüglich der Zeugung und Fortpflanzung in der Pflanzen- und Tierwelt, ohne Vermehrung der Unterrichtsstunden, in Fortbildungsschulen unter Berücksichtigung des Spezialfaches, durch die Lehrer, namentlich Fachlehrer, welche auf dem Seminar durch Ärzte hygienisch vorzubilden sind. Die Belehrung über sexuelle Gefahren gehört nicht in die Volksschule, sondern ist den Mittel-, Fortbildungsschulen usw. bei Entlassung der Schüler durch einen Arzt vorzubehalten. Empfehlenswert sind Einzelberatungen der Schüler und ihrer Eltern in schulärztlichen Sprechstunden. — Chotzen (Breslau): Zur Frage der Durchführung einer ärztlichen sexuellen Belehrung in der Schule. (S. 196.) Nur außerhalb des Schulunterrichts als zwanglose Vorträge, deren Besuch seitens der Schüler von der Zustimmung der Eltern abhängig bleibt; je ein Vortrag im 1. und 3. Fortbildungsschuljahr bzw. bei der Entlassung nach dem Einjährigen, zwischen der schriftlichen und mündlichen Abiturientenprüfung, bei der Entlassung der Volksschülerinnen. — Lorentz (Berlin): Zur Methodik der hygienischen Jugendunterweisung. (S. 201.) Vorzug einer experimentell-beobachtenden Betrachtungsweise der Anthropologie und Hygiene. *Schlesinger* (Straßburg).

Mazoyer, E.: Protection et surveillance du développement de l'enfant. Le fichier sanitaire scolaire. (Schutz und Überwachung der Entwicklung des Kindes; der Gesundheitsbogen in der Schule.) Prov. méd. Jg. **26**, Nr. **33**, S. 362—364. 1913.

Letzterer, zurzeit noch in Frankreich fakultativ, legt, verglichen mit den in Deutschland üblichen, größeren Nachdruck auf die Vorgeschichte und die anthropometrischen Messungen; es sind halbjährliche Untersuchungen vorgesehen. Der Inhalt des Gesundheitsbogens soll streng vertraulich sein; nach der Entlassung des Kindes aus der Schule soll er Eigentum der Eltern bleiben. *Schlesinger* (Straßburg).

Dufestel, Louis: La fiche sanitaire des élèves des écoles de Paris. (Der Gesundheitsbogen für Schüler Pariser Schulen.) L'enfance Jg. **1**, Nr. 8, S. 570—573. 1913.

Vergl. diese Zeitschrift Bd. **5**, S. 316.

Schlaeger: Das Gesetz für das Großherzogtum Oldenburg vom 27. Juni 1913, betreffend ärztliche Überwachung der Schulkinder. Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. **26**, Nr. 17, S. 641—644. 1913.

Dieses Gesetz ist wohl zurzeit die weitgehendste Verordnung über schulärztliche Tätigkeit, indem nach ihm alle schulpflichtigen Schüler der öffentlichen und privaten Schulen, also auch diejenigen der höheren Schulen und Privatanstalten, untersucht werden müssen, und zwar zunächst alle jährlich mindestens einmal, bis zum 14. Lebensjahr. Die Kosten der Anstellung fallen derjenigen Kasse zur Last, aus der die Schule

unterhalten wird, also vor allem den Gemeinden. Die obere Aufsicht über die Schulärzte hat das Ministerium des Innern. Die Eltern sind verantwortlich und verpflichtet, ihr Kind an der Untersuchung teilnehmen zu lassen. *Schlesinger* (Straßburg).

Heinecker, Willy: Das Problem der Schulorganisation auf Grund der Begabung der Kinder. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerzieh. H. **113,** S. 1—83. 1913.

Nach einer Darstellung der Geschichte des Differenzierungsgedankens in der Schule (Herbart) wird der Entwicklungsgang und die praktische Durchführung des Mannheimer Systems im Klassenaufbau, Unterrichtsplan, der Einschulung, der Wechselbeziehung zwischen den einzelnen Klassenzügen besprochen, seine Verbreitung und Bewertung in der pädagogischen Literatur, die Sonderschulen für hervorragend Befähigte an höheren Schulen. Die Befähigungsunterschiede nach ihrer endogenen und exogenen Erfassung bedingen die pädagogische Notwendigkeit der differenzierten Schulorganisation, die psychologisch und ethisch möglich und praktisch durchführbar ist. Literaturangabe. *Schlesinger* (Straßburg).

Daniell, G. F.: School books and eyesight. (Schulbücher und Augen.) Child Bd. **3,** Nr. 11, S. 1002 bis 08. 1913.

Allan, John: Refraction work in school-children. (Refraktionsbestimmung bei Schulkindern.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 116, S. 355—357. 1913.

Genaue Beschreibung der vom Verf. erprobten Methodik. Besonders betont wird die Wichtigkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung am atropinisierten Auge, bevor man die Besserung der Sehkraft durch Linsen ausprobiert. *Nagel-Hoffmann.*

Jugendfürsorge. Krüppelfürsorge.

Baernreither, Joseph M.: Jugendpflege in Triest. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5,** Nr. 8/9, S. 227—230. 1913.

Aufzählung der vorhandenen Einrichtungen in Triest, das $^1/_4$ Million Einwohner hat: Knabenabteilung des Armenhauses für 225 Knaben, Knabenbesserungsanstalt für 150 Kinder, außerdem 4 Knaben- und einige Mädchenhorte. Die Gesellschaft der Kinderfreunde widmet sich der Krankenpflege und hat auch einige Ferienkolonien in Betrieb. Ferner sind vorhanden: eine Säuglingskrippe, ein Raum für Schulspeisung. Am 5. Januar 1913 wurde das kommunale Kinderschutzamt eröffnet, das der Mittelpunkt der kommunalen Jugendpflege werden soll. Mit diesem Kinderschutzamt steht auch das Komitee zum Schutze Minderjähriger in Verbindung, das im Jahre 1912 über 400 Kinder in Obhut genommen hat. Dasselbe Komitee hat den „asilo famiglia“ errichtet nach dem Prinzip des Kindergruppenfamiliensystems. Mehrere Waisenhäuser sind von privater Seite gegründet worden. *Tugendreich* (Berlin).

Becker, Wilhelm: Ein bedeutungsvoller Schritt auf dem Gebiete der Jugendfürsorge. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5,** Nr. 8/9, S. 240—245. 1913.

Bericht über den ersten „Kurs zur Heranbildung von Lehrkräften in der Jugendfürsorge beziehungsweise im Hortwesen“, der in Wien auf Anregung des Kultusministers eröffnet wurde. Zur Teilnahme am Kurse waren vom Kultusministerium 50 Lehrpersonen aus sämtlichen im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern einberufen. Die Aufzählung der gut ausgewählten Vorträge erübrigt sich an dieser Stelle, da die Drucklegung der Vorträge und der Diskussionen beschlossen ist. *Tugendreich* (Berlin).

Baltz, Angela v.: Vorschlag zu einer neuen praktischen Fürsorgeeinrichtung. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5,** Nr. 8/9, S. 230—232. 1913.

Nach den Angaben der Verf. werden in Österreich die Kinder schon am Ende des 12. Lebensjahres aus der Schule entlassen, also 2 Jahre früher als in Deutschland. Solche Kinder sind, wenn die häusliche Erziehung mangelhaft ist, sehr gefährdet. Die Verf. plädiert dafür, daß solche schlecht beaufsichtigten Mädchen noch 2 Jahre lang in Familienpflege gegeben werden. Die Lösung dieses Problems der „verlängerten Erziehung“ stellt sich Verf. so vor, daß in jeder Stadt alleinstehende ältere Mädchen oder Witwen zur Meldung aufgerufen werden, die geneigt

wären, ein oder zwei zwölfjährige Mädchen zu sich zu nehmen und die Verpflichtung eingingen, sie genau wie eigene zu halten und zu erziehen. Dafür würde ihnen außer Kostgeld usw. auch eine „Dekoration" zuteil. Die Ausbildung sollte sich möglichst hohe Ziele stecken; denn je besser die Ausbildung, um so leichter der wirtschaftliche Kampf, um so geringer die Gefährdung durch wirtschaftliche Not. An Familien sollen die Mädchen nicht gegeben werden wegen der Gefahr der Ausnützung in der Wirtschaft. Die Eltern der Kinder sollten für den Ausfall an Lohn, den ihnen das sonst schon verdienende Kind liefern würde, staatlich entschädigt werden. (Die Vorschläge der Verf. haben nicht die Billigung des Ref. Sind z. B. alleinstehende Mädchen die geeigneten Erzieherinnen für die Zwölfjährigen? Auf viele andere Bedenken sei hier nicht eingegangen. Nach der Meinung des Ref. würde die Frage am besten gelöst durch Verlängerung der obligatorischen Schulzeit bis zum 14. Lebensjahre.) *Tugendreich.*

Green, S. M.: Training of the blind child. (Das Abrichten des blinden Kindes.) Journal of the Missouri State med. assoc. Bd. **9**, Nr. 7, S. 237—240. 1913.

Stimson, Julia C.: Special schools for crippled children. (Besondere Schulen für Krüppel.) Journal of the Missouri State med. assoc. Bd. **9**, Nr. 7, S. 228—232. 1913.

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Moll, Leopold: Die Säuglingsterblichkeit im Herzogtum Salzburg. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5**, Nr. 8/9, S. 249—254. 1913.

Im Herzogtum Salzburg betrug die Säuglingssterblichkeit im Jahrfünft 1895 bis 1899 24%, 1905—1909 21,1%, sie ist höher als der Durchschnitt in der österreichischen Reichshälfte (20,5% für 1905—1909). Die Ursachen der großen Sterblichkeit legt Verf. eingehend dar. *Tugendreich* (Berlin).

Lederle, Ernst J.: Plans for the reduction of infant mortality. (Pläne zur Einschränkung der kindlichen Mortalität.) New York med. journal Bd. **98**, Nr. 1, S. 3—5. 1913.

Mayerhofer (Wien).

Arlt, Ilse von: Der persönliche Faktor in der Fürsorge. Zeitschr. f. Kinderschutz u. Jugendfürs. Jg. **5**, Nr. 8/9, S. 219—224. 1913.

In beifallswürdigen Ausführungen hebt Verf. die Bedeutung der Persönlichkeit in der Fürsorge hervor. In weit größerem Grade und Umfange als gegenwärtig muß Gelegenheit zur Ausbildung und Schulung aller der Personen geboten werden, die haupt- oder nebenamtlich soziale Fürsorge treiben. Es werden die Kategorien von Personen aufgezählt, die solcher Ausbildung bedürfen, und es wird der Bildungsgang entworfen. Die spärlichen schon vorhandenen Einrichtungen werden genannt. Die Haupttypen sind: Fachschulen für einen umgrenzten Zweig (Schulen für Säuglingspflegerinnen, Berufsvormünder, Krankenpflegerinnen usw.) oder Schulen, die für den Beruf der „Wohlfahrtspflegerin" in allen Zweigen der Fürsorge ausbilden. Dazwischen liegen alle jene Schulformen, die, an eine Arbeit als Hauptsache anknüpfend, auch einige andere Fächer behandeln, und jene Anstalten, die nur die Theorie lehren. *Tugendreich* (Berlin).

Wile, Ira S.: Social pediatrics. (Soziale Pädiatrie.) Boston med. a. surg. journal Bd. **168**, Nr. 24, S. 885—888. 1913.

Verf. betont die Notwendigkeit der besseren Ausbildung der amerikanischen Ärzte in der sozialen Pädiatrie und stellt dabei die Wohlfahrtseinrichtungen der Stadt Charlottenburg als vorbildlich hin. *Bamberg* (Berlin).

Veil-Picard et Sergent: La loi Roussel. Des améliorations à apporter au contrôle de l'élevage. (Das Gesetz Roussel. Anzubringende Verbesserungen

bei der Kontrolle der Kinderaufzucht.) Rev. philantr. Bd. **33,** Nr. 196, S. 417—443. 1913.

Wünsche und Vorschläge, die sich im Rahmen der üblichen Kinderpflege und Fürsorgebestrebungen halten. *Mayerhofer* (Wien).

Tilmant, A.: La prophylaxie des nourrissons dans les crèches et les gouttes de lait. (Die Prophylaxe im Säuglingsalter in den Krippen und in den Milchverteilungsstellen.) Progr. méd. Jg. **44,** Nr. 33, S. 429—431. 1913. *Mayerhofer* (Wien).

Brennecke: Die Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle und ihre sozialhygienischen Bestrebungen. Zentralbl. f. Gynaekol. Bd. **37,** Nr. 35, S. 1285 bis 1289. 1913.

Eine zwanglose Vereinigung soll die Wöchnerinnenasyle fördern und ihre sozialhygienischen Bestrebungen. Sie will der mit der Mutterschaft verbundenen Not der Frauen, dem Massensterben der Säuglinge und dem Geburtenrückgang entgegentreten. Hand in Hand mit der Vereinigung deutscher Hebammenlehrer und der Vereinigung deutscher Hebammenvereine will man eine Reform des Hebammenwesens zum Zwecke des Mutterschutzes, d. h. der Beratung der Schwangeren, Abwartung der Geburten, der Pflege der Wöchnerinnen und der Überwachung der Lactationsperiode bezwecken. Verf. ersehnt, daß der von den Pädiatern „interimistisch" gegen die hohe Säuglingssterblichkeit aufgenommene Kampf, der die Schwächen des Hebammenwesens aufgedeckt hat, keinen Sonderweg nimmt, sondern die von den Geburtshelfern gewiesenen Bahnen sozialer Fürsorge. Der dritte Mitkämpfer zur Gesundung der geburtshilflichen Ordnung soll die Frauenbewegung sein; denn eine Stärkung des Familienlebens durch einen zuverlässig geordneten Schutz der Mütter und Kinder ist doch die Frauenfürsorge κατ' ἐξοχήν. *Heydolph.*

Doernberger: Kleinkinderfürsorge. Bl. f. Säuglingsfürs. Jg. **4,** H. 11, S. 325 bis 340. 1913.

Referat über die Gefahren, die dem Kinde auch nach dem ersten Lebensjahre drohen, über Morbidität und Mortalität bis zum Schulalter. Forderung einer Kleinkinderfürsorge zur Beratung und Überwachung, weiter Hinweis auf die Notwendigkeit von Erholungsstätten und Kinderkrankenhäusern. *Putzig* (Berlin).

Lederle, Ernest J.: Plans for summer work in combatting diseases of infancy in New York City. (Pläne für die Sommerarbeit zur Bekämpfung der Säuglingskrankheiten in New York Stadt.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. 6, S. 425—428. 1913.

Auf Grund der in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen hat das Gesundheitsamt von New York folgenden Dienst für die Sommermonate eingerichtet: Die Stadt hat 55 Milchausgabestellen, an denen die ganze Zeit über je eine Pflegerin und zweimal in der Woche ein Arzt zugegen ist. Hier wird den Müttern bezüglich der Säuglingspflege Rat erteilt und in erster Linie zum Selbststillen ermahnt; die Mütter bekommen zum Teil dort Milch für sich selbst, um sich für das Stillgeschäft zu kräftigen. Die Neugeborenen werden ferner von den Pflegerinnen im Hause aufgesucht; über besonders zarte oder kranke Kinder wird dem Arzt berichtet, der dann die Zuführung des Kindes in ärztliche Behandlung oder in ein Hospital in die Wege leitet. In den öffentlichen Schulen werden allen Mädchen über 12 Jahren Kurse in der Säuglingspflege erteilt. Eine weitere Aufgabe des Gesundheitsamtes ist die Sorge dafür, daß eine möglichst gute Milch auf den Markt kommt, und daß von der Pasteurisierung weitgehender Gebrauch gemacht wird. *Calvary* (Hamburg).

Lee, W. Estell, The wet-nursing of foundlings. (Die Pflege von Findlingen.) (Philadelphia pediatr. soc., 14. I. 1913.) Brit. journal of childr. dis. **10,** S. 169—171. 1913.

Lee, W. Estell, The wet-nursing of foundlings. (Die Pflege von Findlingen.) Philadelphia pediatr. soc. 14. I. 1913.) Arch. of pediatr. **30,** 144—145. 1913.

Die beiden Artikel schildern die Bestrebungen der Childrens Aid Society of Pennsylvania, der „Gesellschaft zur Rettung von Kindern", zur Pflege der vernachlässigten und heimatlosen Kinder. Bis 1913 scheiterte es an Schwierigkeiten und Kosten, auch kranke Kinder unterzubringen. Die Mortalität fiel erst, als man die Kinder mit „wet-nurses" (Pflegemüttern) versah. Von 153 Frauen entsprachen nur 41 den Bedingungen der Hygiene. Zur ärztlichen Untersuchung gehörte eine Wassermann-Untersuchung und eine Pirquetisierung. Auch den Kindern galten die gleichen Untersuchungen, und 3 Kinder mußten wegen positiven Ausfalls der Wassermannschen Reaktion zurückgewiesen werden. Interessant sind die Kosten des Verfahrens. Die Frauen verlangten im Anfang Unmögliches, eine sogar — 50 Dollars pro Woche. Die Minimaltaxe pro Woche betrug 2.50 Schillinge, die Maximalentschädigung 6 Schillinge, im Mittel also 3.52 Schillinge. Die von der Gesellschaft pro Woche und pro Kind ausgelegten Kosten betrugen im Durchschnitt 6.54 Schillinge. Die zweite Abhandlung enthält die Diskussion über den Bericht von W. Estell Lee von den Maßnahmen der Gesellschaft:

Tallant berichtet einen Fall aus der Poliklinik, wo eine Mutter einen syphilitischen mazerierten Fötus geboren hatte, dann die Ärzte des Hospitals mit dem Ansinnen überraschte, als Amme weggehen zu wollen und diese Stellung wahrscheinlich auch später irgendwo bekam. J. Milton Miller schlug nach dem Muster der Stadt Birmingham vor, als Stillprämie für stillende, arme Frauen eine kräftige Mahlzeit Tag für Tag zu geben. Er erwähnt die Fettbestimmungen der Frauenmilch, die dort gemacht wurden. Der Fettgehalt war hoch, wenn die Durchschnittsmenge Milch gering war und auch wenn die Stillpausen kurz waren. Mit dem Wachstum des Kindes nahm der Fettgehalt nicht gleichmäßig zu. Das Fett war die einzige Milchkomponente, die sich durch die mütterliche Ernährung nicht beeinflussen ließ. Auf diesen Vorschlag erwähnt Lee, daß die städtischen Fürsorgeschwestern bereits Milch an bedürftige stillende Mütter verteilt hätten. *Heydolph* (Charlottenburg).

Lee, W. Estell: The wet nursing of foundlings. (Die Ammenernährung der Findlinge.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 7, S. 509—518. 1913.

Vgl. d. vorigen Referate.

Hoffa, Th.: Säuglingsfürsorge in Barmen 1912/13. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. Jg. **32,** H. 7/8, S. 255—263. 1913.

Im Berichtsjahre wurden 332 Kinder an insgesamt 20549 Verpflegungstagen verpflegt. 12 ledige Mütter waren als Ammen tätig. Es starben 28 Kinder (davon 12 innerhalb der ersten 72 Stunden nach der Aufnahme). Die Kosten belaufen sich pro Tag und Kopf auf 2,48 M. (eingeschlossen Zinsen und Amortisation). Außer dieser geschlossenen Fürsorge ist in Barmen noch eine Mutterberatungsstelle vorhanden, die zweimal wöchentlich Sprechstunde abhält. *Tugendreich* (Berlin).

● **Ratschläge für die Ernährung und Pflege der Kinder im ersten Lebensjahr. Merkblatt des Vaterländischen Frauenvereins.** 4. abgeänd. Ausg. Berlin: Heymann. 1913. 4 S.

Zweckmäßig zusammengestelltes Merkblatt in guter Anordnung. Bei dem etwas ausführlichen Eingehen auf die Einzelheiten der künstlichen Ernährung ist über die Dosierung der Zuckermenge nichts gesagt. Für das Einfüllen der Milchmischungen ist es ratsamer, so viel Flaschen, wie verordnete Mahlzeiten zu haben. Über die Reinigung der Flaschen, über die Vorbereitung des Gummipfropfens und die Anwendung des „Schnullers" ist nichts erwähnt. *Bamberg* (Berlin).

Raudnitz, R. W.: Frauenkurse über Säuglings- und Kinderpflege. (*Verein Kinderambulat. u. Krankenkrippe, Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38,** Nr. 35, S. 487—488. 1913.

Verf. berichtet über die von ihm seit zwei Jahren in Deutsch-Böhmen abgehaltenen praktischen und theoretischen Kurse für junge Mädchen und Frauen, in denen

sie das lernen, was ein weibliches Wesen von der Pflege und Ernährung eines Säuglings wissen muß, und teilt das von ihm bei seinen Kursen befolgte Programm mit.

Bamberg (Berlin).

● **Hebammen-Lehrbuch.** Hrsg. im Auftrage des königl. Preußischen Ministers des Innern. Ausgabe 1912. Berlin: Julius Springer 1912. XI, 404 S. M. 3,—.

Es sollen an dieser Stelle nur diejenigen Abschnitte des Buches besprochen werden, die den Pädiater interessieren. In der neuen Auflage werden die Fortschritte auf dem Gebiete der Pflege und Ernährung des Kindes gebührend berücksichtigt. Es erschienen deshalb vielfach Änderungen notwendig, und manche Paragraphen wurden fast vollständig umgearbeitet (§ 240 und § 250 über die Fähigkeit und Notwendigkeit des Stillens; § 262 Störungen beim Stillgeschäft; § 263 Ammenwahl; § 265 künstliche Ernährung). — Zu § 233, der von der Tätigkeit der Brustdrüsen handelt, heißt es: „Nie im Leben ist das Einsetzen der natürlichen Milchbildung von einer Erhöhung der Eigenwärme begleitet; besser und leichtverständlicher wäre doch wohl: „es gibt kein Milchfieber". Der § 504 über Mittelohrentzündung, den die Auflage 1904 zum erstenmal bringt, erscheint dem Ref. überflüssig, zumal auch die Darstellung nicht besonders glücklich getroffen ist. Abgesehen davon dürfen die Abschnitte über Pflege und Ernährung des Kindes sowie diejenigen über die Krankheiten der Neugebornen inhaltlich und der Form nach geradezu als mustergiltig bezeichnet werden. *Heller* (Straßburg).

Rühle, Walter, Die Organisation der Hebammenlehranstalten. Ann. f. d. ges. Hebammenwes. d. In- u. Auslandes Bd. **4**, H. 2, S. 163—235. 1913.

Man staunt, daß in diesem 98 Seiten umfassenden Referat der Ausbildung der Hebammenschülerinnen in Säuglingspflege und -ernährung nur ganz gelegentlich Erwähnung getan wird. In seinen Thesen macht denn auch der Verf. aus seinem Herzen keine Mördergrube, dort heißt es: 9. Eine Trennung der Säuglinge von ihren Müttern ist nicht empfehlenswert. — 41. Die Behandlung in der Abteilung erkrankter Säuglinge ist Sache des Direktors und seiner Assistenten. Die Anstellung eines besonderen Pädiaters muß entschieden abgelehnt werden. Leider sagt uns der Verf. nicht, aus welchen Gründen er die Anstellung eines Kinderarztes so krampfhaft bekämpft! *Heller.*

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Altmüller, Ferdinand: Über die Entwicklung der Seele des Kindes. Blüten aus dem Garten der Kindheit. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerzieh. H. **114,** S. 7 bis 152. 1913.

Neuherausgabe des 1867 erschienenen, aber unbeachtet gebliebenen, durch viele treffliche Beobachtungen ausgezeichneten Schriftchens des Roppershauser Pfarrers Altmüller. Die ersten und letzten Abschnitte, die sich vorwiegend in kirchlich religiöser Richtung bewegen, werden bei der vorliegenden Ausgabe unterdrückt.

Ibrahim (München).

Bericht über die psychiatrische Literatur im Jahre 1912. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **70**, Lit.-H. 1, S, 1—204. 1913.

Weigl, Franz: Intelligenzprüfung von Hilfsschülern nach der Testmethode. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerzieh. H. **111**, S. 5—40. 1913.

Egenberger, R.: Psychische Fehlleistungen. Beitr. z. Kinderforsch. u. Heilerzieh. H. **110**, S. 1—50. 1913.

Sehr viele Fehlleistungen sind Assoziationsstörungen, wobei an Stelle des Richtigen etwas Ähnliches tritt. In der Pädagogik der Hilfsschule und der Unterklassen geht man oft besser von den großen Gegensätzen statt vom Ähnlichen aus. — Erklärungen des Versprechens (die Gründe liegen im sprechenden Subjekt), des Agrammatismus (unvollständige Gedankenprägung), der literalen, akustischen, optischen Alexie und Agraphie. Abbildung der Schrift eines moralisch Entarteten. *Schlesinger* (Straßburg).

Engel, Irmgard: Über einen seltenen Fall von Hysterie im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. 8, H. 6, S. 443 bis 451. 1913.

Bei einem 7jährigen Knaben beginnt in der Masernrekonvaleszenz ein 14 Tage lang dauernder kataleptischer Zustand (Muskelsteifigkeit mit Flexibilitas cerea, Mutismus, Bewegungslosigkeit), in dem der übrige Zustand, das Bewußtsein, die Reflexe, die Temperatur vollständig normal sind. Durch ein Stadium motorischer Erregung (Anfälle von Arc de cercle, Klownismus, dann Chorea magna) geht die Erkrankung allmählich in vollständige Heilung über. Bemerkenswert sind die lange Dauer der an sich schon seltenen Katalepsie und die Vielheit der Symptome bei einem so jungen Kind. *Gött* (München).

Variot, G., et Pironneau: La débilité congénitale; causes, variétés, pronostic, traitement. (Die angeborene Debilität; ihre Ursache, Arten, Prognose und Behandlung.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 16, S. 481—490. 1913.

Bezüglich der Ursachen unterscheiden die Verff. eine Debilité congénitale simple (akzidentelle) und eine Debilité congénitale symptomatique (letztere infolge von Syphilis). Syphilitische Frühgeburten dürfen natürlich nur von der eigenen Mutter gestillt werden; dagegen können nach Ansicht der Verff. frühgeborene Kinder, die frei von syphilitischen Stigmata sind, ohne Bedenken an die Brust einer Amme gelegt werden. Nur übertriebene Furcht vor Lues veranlasse manche Gebäranstalten, frühgeborene Kinder von der Brust fernzuhalten, obgleich ihr Leben häufig genug von der Brusternährung abhängt. Dieses rigorose Vorgehen sei jedoch nicht berechtigt. Bei täglicher ärztlicher Kontrolle und einem zuverlässigen Personal kämen Infektionsübertragungen außerordentlich selten vor. Als Beispiel dafür führen die Verff. das Parrotsche Säuglingsheim in Paris an. Dort wurden seit etwa 5 Jahren mehrere Hundert Frühgeburten von Hausammen gestillt, und nur ein einziges Mal — allerdings während der Ferien — wurde eine Übertragung beobachtet. Verff. erinnern ferner an den weit verbreiteten Irrtum, die angeborene Debilität für ein obligates Symptom der hereditären Syphilis zu halten. Mit Recht weisen die Verff. darauf hin, daß gar nicht selten syphilitische Symptome bei normalen, ausgetragenen Neugeborenen aufzutreten pflegen. — In einem weiteren Abschnitte wird die spezielle Pflege der Frühgeborenen eingehend besprochen. Über das weitere Schicksal dieser Kinder äußern sich die Verff. recht pessimistisch: Die Zukunft der Frühgeburten sei keineswegs glänzend. *Heller* (Straßburg i. E.).

Physische Erziehung und Heilpädagogik.

Strasser, Alois: Abhärtung. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therap. Bd. **17,** H. 7, S. 385—397. 1913.

Schädliche Kältewirkungen kommen zustande entweder durch Störungen der gesamten Wärmeökonomie, trophische Veränderungen und solche auf dem Wege der Nervenbahnen, Funktionsstörungen gewisser Organe durch einschneidende Zirkulationsstörungen. Abhärtung heißt Schutzmaßregeln gegen diese Möglichkeiten schaffen. Verf. verbreitet sich eingehend über den Erkältungsbegriff und das Zustandekommen der Erkältungskrankheiten. Gegen die Störungen der Wärmeökonomie besitzt der Körper einen ziemlichen Schutz in seiner regulatorischen Fähigkeit, welche bei verschiedenen Organsystemen verschieden ist; die Hauptaufgabe kommt der Haut zu. Eine möglichst schnelle und ausgiebige Erzeugung sekundärer reaktiver Hyperämie ist dem Körper anzugewöhnen und fortlaufend zu üben. Alle Kuren sind aber dem Individuum anzupassen. Unter den Methoden steht obenan die Gewöhnung an Luft durch Regulierung der Kleidung und das Luftbad. Die Wasserabhärtung ist dosierbarer; Verf. gibt kurze Vorschriften, empfiehlt u. a. die verständige Wasseranwendung bei Phthisikern, ferner nach Thermalkuren. — Bei der Abhärtung von Kindern ist Alter und Konstitution zu berücksichtigen, das Verhältnis der Körperoberfläche usw.

Die ersten Jahre nimmt die Luftabhärtung in Anspruch, bei 3—4 jährigen ist die Hydrotherapie auf Waschen zu beschränken, in den spätern Jahren kommt es vor allem mehr auf Konsequenz als auf die Steigerung der Intensität der Wasserabhärtung an. Gewisse Zeiten schubweiser Entwicklung, wie das 4.—5., 9.—10., 13.—14. Lebensjahr, die Pubertät, erfordern besondere Vorsicht. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Clarke, T. Wood: The value of discipline in the care of the sick child. (Der Wert der Erziehung bei der Sorge für das kranke Kind.) New York State journal of med. Bd. **13**, Nr. 8, S. 433—438. 1913.

Ausführliche Besprechung der Notwendigkeit, beim kranken Kind keine anderen Erziehungsgrundsätze durchzuführen als beim gesunden. Die einzige überlegene Waffe, die das Kind den Erwachsenen gegenüber besitzt, ist seine Stimme. Verf. schildert anschaulich den Kampf mit einem solchen renitenten Kind, zu dem man sich erst durch entsprechende Aufklärung der Mutter, Großmutter, Tanten usw. das nötige Verständnis und die Erlaubnis sichern muß. Am zweckmäßigsten ist es, das Kind am Schreien zu hindern, indem man ihm mit der Hand Mund und Nase zuhält und nur zur Respiration freigibt. Nach einer Reihe von Minuten (bis zu 10 Minuten) erkennt das Kind seinen Meister und läßt sich nun willfährig untersuchen usw. Die Methode ist in keiner Weise grausam oder schmerzhaft. Sie ist ungefährlich, außer bei Herz- und Lungenkranken, wo sie nicht angewandt werden soll. *Ibrahim* (München).

Steinhardt, Irving D.: Seven sex talks to boys. (Sieben sexuelle Aufklärungsvorträge für Knaben.) Pediatrics Bd. 25, Nr. 7, S. 440—445. 1913.

In Fortsetzung früherer Vorträge werden die Fragen der Ehe und Gattenwahl in zweckentsprechender Weise erörtert. *Ibrahim* (München).

Smart, Isabelle Thompson: The physician and the mentally defective child. (Der Arzt und das geistig schwache Kind.) (New York State med. soc. Albany 29.—30. IV. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 456—461. 1913.

Beklagt die Tatsache, daß die Ärzte im Erkennen und der Therapie leichter geistiger Defektzustände wenig ausgebildet seien und diese daher leicht nähmen. Wünscht die Errichtung von Anstalten von Staats wegen für derartige Kinder. *Witzinger* (München).

Naville, François: Les classes spéciales pour enfants anormaux. De leur rôle et de leur organisation actuelle en Suisse, à Genève en particulier. (Sonderklassen für anormale Kinder. Ihre Rolle und gegenwärtige Organisation in der Schweiz, im besonderen in Genf.) Schweiz. Rundsch. f. Med. Bd. **13**, Nr. 21, S. 865—881. 1913.

In der deutschen Schweiz gibt es 29 Kinderasyle mit 1330 Internen und 70 Sonderklassen mit 1600 Schülern, in der französischen Schweiz ein Kinderasyl und eine kleine größtenteils auf Genf beschränkte Zahl von Sonderklassen. Verf. bespricht eingehend die Wichtigkeit und Notwendigkeit, die Geschichte und Entwicklung im In- und Auslande, die Einrichtung und Organisation, die praktischen Erfahrungen. Seine Ausführungen erfordern ein Nachlesen im Original. *Spiegelberg* (Zell-Ebenhausen).

Baguer, G.: L'enfance anormale et l'internat. (Internate für anormale Kinder.) L'enfance Jg. **1**, Nr. 8, S. 561—569. 1913.

Vorschlag zur Errichtung von Internaten für intellektuell und psychisch zurückgebliebene Kinder, im Anschluß an die Anstalten für Taubstumme und Blinde, bei gemeinsamer Verpflegung, getrennter Erziehung. Weiterhin Anregung zur Errichtung von staatlichen Internaten für normale Kinder aus „anormalen", getrennten oder moralisch oder materiell unfähigen Familien, nach dem Vorschlag von Léon Bourgeois. *Schlesinger* (Straßburg).

Schnitzer und Pensky: Die Geschichte der Kückenmühler Anstalten. Zugleich ein Beitrag zur Geschichte der Schwachsinnigenfürsorge in Deutschland. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **7**, H. 1/3, S. 1-73. 1913.

Zeitschrift für Kinderheilkunde

Band VI, Heft 6 **Referate** S. 657—736

Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte, Anthropologie.

● **Villiger, Emil: Gehirn und Rückenmark. Leitfaden für das Studium der Morphologie und des Faserverlaufs. 3. verm. Aufl.** Leipzig, Engelmann. 1912. VII, 286 S. M. 10,—.

Das rühmlichst bekannte Werk Villigers liegt nunmehr in dritter erweiterter Auflage vor. Die Übersichtlichkeit des Stoffes hat durch die Erweiterungen keineswegs gelitten, und es ist daher nicht zu zweifeln, daß das Buch sich auch weiterhin viele Freunde erwerben wird. *O. Rosenberg* (Berlin).

Kervily, Michel de: Variations de structure de la membrane basale des bronches chez le foetus humain. (Verschiedenheiten in dem Bau der Basalmembran der Bronchien beim menschlichen Foetus.) (*Laborat. d'histol. de la fac. de méd., Paris.*) Cpt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 23, S. 1317—1318. 1913.

Während in der ersten Lebensperiode die Anlage der Basalmembran überhaupt fehlt, tritt bei etwa 17 mm Länge der protoplasmatische Charakter der Membran in die Erscheinung, mit 35—69 mm Länge besteht die Membran aus kollagenem Bindegewebe, später wird sie erst elastisch. *O. Rosenberg* (Berlin).

Physiologie und allgemeine Pathologie.

Saltykow: Neue experimentelle Forschung in der Frage der alimentären Krankheiten. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43,** Nr. 29, S. 897—903. **1913.**

Die Forschungen haben ergeben, daß sich bei Kaninchen durch Zufuhr cholesterinreicher Substanzen (Eigelb in Milch, Cholesterin allein) Atherosklerose, Lebercirrhose und Nephritis experimentell erzeugen lassen. Es ergibt sich die wichtige Frage, ob nicht auch beim Menschen ähnliche Schädigungen eine Rolle für die Genese der genannten Erkrankungen spielen können. *Rosenstern* (Berlin).

Koch, M.: Zur Histologie des Meckelschen Divertikels. (Abt. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat., Sitz. 2.) Verhandl. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. 84. Vers., Münster i. W. 15—21. IX. 1912. T. **2,** Hälfte 2, S. 28. 1913.

In 50 Meckelschen Divertikeln fand sich am distalen Ende zweimal ein dystopisches Pankreas, von Magenschleimhaut überzogen. In zwei Fällen fand sich außerdem Fundusschleimhaut, in zwei anderen Fällen Pylorusschleimhaut. Ob es sich bei diesen Vorkommnissen um Differenzierungen des Entoderms oder um wirkliche Keimversprengungen handelt, ist schwer zu entscheiden. *O. Rosenberg* (Berlin).

Bermbach: Eine außerordentlich seltene Mißbildung. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **19,** Nr. 15, S. 321—322. 1913.

Verf. beschreibt ein Zwillingspaar, das mit dem Kopf zusammengewachsen ist. Nach dem Röntgenbild ist nur eine Schädelhöhle vorhanden, doch müssen zwei getrennte Gehirne angenommen werden. Die beiden bedauernswerten Wesen sind jetzt 14 Monate alt und haben sich ganz gleichmäßig und fast normal entwickelt. Verf. will über das weitere Schicksal dieser Kinder später berichten. *Heller* (Straßburg i. E.).

Rumpel, Alfred: Über die Entstehung der Mehrfach-, speziell der Doppelbildungen und der 3blätterigen Teratome bei den höheren Wirbeltieren, nebst Beiträgen zur normalen und pathologischen Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere (Gastrulationsproblem, Herausbildung der allgemeinen Körperform, Entstehung der Bauch- und Harnblasenspalten usw.) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **24,** Nr. 16/17, S. 728—745. 1913.

Resultate einer größeren Arbeit, die in extenso später erscheinen wird. *Huldschinsky.*

Kawamura, R.: Ein Fall mit mehreren Gewebsmißbildungen, darunter eine Pankreasmißbildung. (*Pathol. Inst., Niigata.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **24,** Nr. 18, S. 801—808. 1913.

Betrifft einen 4 Jahre alten Knaben.

Heijl, Carl: Weitere Untersuchungen über die akardialen Mißgeburten. (*Karolinska-Inst., Stockholm.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **13,** H. 3, S. 411 bis 433. 1913.

Puntoni, Vittorio: Le perturbazioni della funzione cutanea come causa di lesioni gastro-intestinali. (Über Störungen der Hauttätigkeit als Ursache von Schädigungen des Magendarmkanals.) (*Istit. d'ig., univ., Bologna.*) Bull. d. scienze med. Jg. **84,** Nr. 8, S. 449—472. 1913.

Eine schwere Schädigung der Hauttätigkeit (zu den Versuchen wurden gefirnißte Meerschweinchen verwendet) führt zum Tode des Tieres infolge mangelhafter Wärmeregulierung und zu einer schweren Schädigung des Magens (Hämorrhagien, Autodigestion usw.) und des Dünndarmes (Epitheldesquamation usw.), verbunden mit einer angedeuteten Autosterilisation des Darmes und einer Virulenzvermehrung des Bacterium coli in demselben. Die Darmwand wird dabei sowohl für saprophytische wie für pathogene Bakterien (Milzbrand, Typhus und Cholera usw.) durchgängig. Diese gesteigerte Durchgängigkeit der Darmwand bringt Verf. in Zusammenhang auch mit der Abnahme der bactericiden Kraft des Blutserums, wie er sie bei den gefirnißten Meerschweinchen nachweisen konnte. *Poda* (Lausanne).[M]

Berthelot, Albert, Recherches sur la flore intestinale. Sur l'action pathogène d'une association microbienne: Proteus vulgaris et bacillus aminophilus intestinalis. (Untersuchungen über die Darmflora. Über die pathogene Tätigkeit einer Bakterienassoziation: Proteus vulgaris und Bacillus aminophilus.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 20, S. 1567 bis 1570. 1913.

Den Leitgedanken bei den Untersuchungen bildete die Tatsache, daß bei den Vorgängen im Darmkanal nicht nur die Einzeltätigkeit der Bakterien sondern auch ihr Zusammenspiel berücksichtigt werden müsse. Es wurde zunächst festgestellt, daß in vitro der Bacillus aminophilus das Wachstum von Proteus ungünstig beeinflußt. Im Gegensatz hierzu stellte sich in vivo heraus, daß die beiden Bacillenarten zusammen sehr maligne wirken können, während Proteus für sich allein unschädlich zu sein scheint. und auch der Aminophilus nur wenige Tiere (und zwar nur die jüngeren) nach einigen Tagen tötet. Als Versuchstiere wurden Ratten verwendet, denen bei steriler Milchkost gleiche Teile einer halben Gelatinekultur beider Bacillenarten verabreicht wurden, wonach sich nach 6—8 Tagen schleimige, sehr saure Diarrhöen einstellen, an denen die Tiere nach 10—20 Tagen zugrunde gehen. Bei Zusatz von trockenem Casein oder Verwendung größerer Bakterienmengen gehen die Tiere unter Erscheinen blutiger Stühle rapid ein. Werden die Tiere dagegen in gewöhnlicher Weise mit Karotten, Getreidekörnern usw. ernährt, tritt nur eine 1—2tägige Diarrhöe ein und die Minderzahl der Tiere geht zugrunde. Auch bei Milchernährung können die Tiere durch Injektion einer aus beiden Bacillenarten (mittelst Äther getötet) hergestellten Vaccine gerettet werden, wenn dieselbe spätestens am 2. Tage verwendet wird. (In der akuten Form nur eine Verzögerung des Todes herbeiführend.) Prophylaktische Vaccination schützt gegen mehrfach tödliche Dosen. Die Schlußfolgerung solcher Versuche für die menschliche Pathologie sieht Verf. darin, daß nach Metschnikoff der Bac. Proteus bei den akuten Enteritiden des Säuglingsalters eine wichtige Rolle spielt und daß auch dem Aminophilus ähnliche Bacillen (zur Gruppe Lactis aerogenes gehörend) in den Stühlen häufig gefunden werden. Die sauren schleimigen Stühle, die Besserung durch Weglassung der Milch, das Vorhandensein akuter und subakuter Fälle erinnern an die Tierversuche. Die Möglichkeit einer Bedeutung der Vaccinationstherapie wird gestreift. *Witzinger.*

Abderhalden, Emil: Der gegenwärtige Stand der Eiweißchemie und ihre weitere Entwicklung. Wien. med. Wochenschr. Jg. **63,** Nr. 40, S. 2597—2600. 1913.

Deutsch, Helene: Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. Mitteilg. 1. Abbau von Thymusgewebe durch normales Serum. (*Univ.-Kinderklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 38, S. 1492—1494. 1913.

Thymusgewebe wurde fast regelmäßig (unter 55 Fällen 51 mal) durch normales Serum abgebaut. Davon bauten bei Kindern vom 4. bis 15. Jahre 34 von 36 Fällen ab, bei Erwachsenen vom 17. bis 70. Jahr unter 20 Fällen 18. *Huldschinsky.*

Borelli, Lorenzo, e Piero Girardi: Ricerche sul ricambio del cloruro sodico negli individui sani. (Versuche über den Stoffwechsel des Natriumchlorids bei gesunden Menschen.) Giornale della r. accad. di med. di Torino Jg. **76,** Nr. 3/4, S. 67—83. 1913.

Bei einer andauernd gleichmäßigen festgesetzten Diät bedarf es, welches auch die in ihr enthaltenen Mengen an Wasser und NaCl sind, 3—4 Tage, um den Ausgleich herzustellen; jedoch ist dies nicht absolut der Fall. — Der Organismus kann sich daran gewöhnen, Harnmengen von sehr hoher oder sehr niedriger Konzentration für einen ziemlich langen Zeitraum auszuscheiden. Wird reichlich NaCl eingeführt und der Organismus erhält keine erhöhte Wasserzufuhr, so nimmt die Konzentration des Harns und der Prozentsatz des NaCl zu. Nimmt jedoch auch die Harnmenge zu, so bleibt die Konzentration unverändert. Der Wert des Natriumchlorids kann der Konzentration entsprechen, aber auch von ihr abweichen, indem diese durch das Vorhandensein anderer Elemente konstant bleibt. Jedes Individuum kann auch bei einer großen eingeführten Menge NaCl nur bis zu einer gewissen Grenze ausscheiden. In solchem Fall wird die NaCl-Menge nicht von der eingeführten Flüssigkeit beeinflußt. Sie wird es, wenn die eingeführte Quantität weniger als das Maximum der Ausscheidung beträgt. Bei einem niedrigen Maximum sucht der Organismus NaCl zurückzuhalten, bei hohem tritt Hyperausscheidung ein. Wird reichlich NaCl und H_2O zugeführt, so werden beide zurückgehalten. Wenn man reichlich NaCl und wenig Flüssigkeit einführt, entsteht relative Harnabsonderung. Der reichen einmaligen Wasserzufuhr gegenüber scheidet der Organismus eine geringere NaCl-Menge aus. Dagegen hilft wiederholte reiche Wasserzufuhr der NaCl-Ausscheidung. Das während des Tages in wiederholten kleinen Dosen zugeführte NaCl wird in derselben Weise ausgeschieden wie das bei den Mahlzeiten zugeführte. *P. Busacchi* (Bologna).

Yoshikawa, J.: Über die quantitative Bestimmung der d-Milchsäure in den Körperflüssigkeiten und den Organen. (*Med.-chem. Inst., Univ. Kyoto.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. **87,** H. 5/6, S. 382—417. 1913.

Klinkert, D.: Untersuchungen und Gedanken über den Cholesterinstoffwechsel. (*Med. Klin., Groningen.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 18, S. 820—825. 1913.

Nicht nur in der Schwangerschaft, sondern auch bei chronischer Nephritis, Diabetes mellitus und Ikterus kommt eine Hypercholesterinämie vor. Bei den akuten Infektionskrankheiten und der hektischen Tuberkulose findet sich eine Hypocholesterinämie. Die Erscheinung wird bei der Schwangerschaft mit der geänderten Funktion des Ovariums in Zusammenhang gebracht. Bei chronischer Nephritis soll die sie stets begleitende Atherosklerose die Schuld für die Cholesterinämie tragen. Es besteht ferner ein auffallender, wahrscheinlich kausaler Parallelismus zwischen Hypercholesterinämie bei Nephritis und Reichtum der Nebenniere an Cholesterin. Die Netzhautveränderungen bei Diabetes sowie das Xanthelasma lassen ebenfalls einen Zusammenhang mit der Hypercholesterinämie vermuten. *O. Rosenberg* (Berlin).

Fischl, Rudolf: Zur Analyse der Thymusextraktwirkung. Vortrag, geh. i. d. Deutsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. September 1913.

Einwandsfrei gewonnene, aus der scheinbar auf der Höhe ihrer Funktion befindlichen Drüse von Kaninchen hergestellte Extrakte sind in ihrer Wirkung sehr inkon-

stant. Getrennte Mark- und Rindenextrakte zeigten keine Differenz im Effekt. Die wirksame Substanz, welche im Herzen und in den Gefäßen Blutgerinnung erzeugen soll, scheint nicht an die Drüsenzellen gebunden zu sein. Soweit die akute Wirkung bei intravenöser Infusion in Frage kommt, unterscheiden sich die Thymusextrakte in ihrer Wirkung nicht von anderen Organextrakten (z. B. Lungen), so daß auf diesem Wege ein Schluß auf die Funktion der Drüsen nicht zu ziehen ist. *Keller* (Berlin).

Rovere, Gioachino: Sui fermenti del timo di vitello. (Über Fermente des Kalbsthymus.) (*Istit. di patol. gen., univ., Torino.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. 11, Nr. 8, S. 575—595. 1913.

Verf. verwendete die Thymus möglichst junger Tiere. Er prüfte die Wirksamkeit eines Thymusbreies, eines Auszuges mit 0,9 proz. Kochsalzlösung und einer mit Chloroform gesättigten wässerigen Lösung. Nach den Untersuchungen des Verf. findet sich in der Thymus in stärkerem Maße eine Katalase und ein Ferment, das Asparaginsäure und Glykokoll spaltet (Disaminase), desgleichen zeigt die Thymus starke Autolyse. Vorhanden, aber nur schwach wirksam sind Urease, eine Lipase für Mandel- und Olivenöl, Lecitinase und urikolytisches Ferment. In der Thymus fehlen Diastase, Invertase und Lactase, ferner ein Ferment, das Tributyrin zerlegt (Esterase). Verf. kommt zu dem Schluß, daß die von ihm gefundenen Fermente für die Thymus durchaus nicht spezifisch sind, fast alle sind in ihrer Wirksamkeit gering. Irgendwelche Schlüsse auf die Funktion der Thymus sind daher aus seinen Befunden nicht zu ziehen. Nur meint Rovere auf Grund der geringen Wirksamkeit der Lipase der Thymus die biologische Gleichheit der Thymus- und Blutlymphocyten anzweifeln zu dürfen, da nach Bergel den Blutlymphocyten eine starke lipolytische Fähigkeit zukommt. Ref. scheint vorläufig auch dieser Schluß zu weitgehend. Die einschlägige Literatur ist berücksichtigt. *Aschenheim* (Dresden).

Lewis, Dean D., and Joseph L. Miller: The relation of the hypophysis to growth and the effect of feeding anterior and posterior lobe. (Die Beziehungen der Hypophyse zum Wachstum und die Wirkung der Verfütterung des Vorder- und Hinterlappens.) (*Dep. of exp. therapeut., univ. of Chicago.*) Arch. of internal med. Bd. 12, Nr. 2, S. 137—145. 1913.

Verf. konnte in mehreren Versuchsreihen an Ratten nachweisen, daß die Verfütterung von getrockneter Hypophysensubstanz, sowohl des Vorder- als des Hinterlappens, keinen Einfluß auf das Wachstum der Tiere hatte. Kurze Übersicht über die neuere Literatur zu diesem Thema. *Calvary* (Hamburg).

Jungmann, Paul: Die Abhängigkeit der Nierenfunktion vom Nervensystem. (*Med. Univ.-Poliklin., Straßburg i. E.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 60, Nr. 32, S. 1760 bis 1763. 1913.

Die vorliegenden Tierexperimente bringen uns eine wertvolle Bereicherung unseres Wissens von der Beeinflußbarkeit der Nierenfunktion durch das Nervensystem. Bei der Nachprüfung der experimentellen Polyurien durch die Piqure erhob der Verf. den interessanten Befund, daß neben der Polyurie auch die NaCl-Ausscheidung prozentual erheblich ansteigt. Dasselbe wurde erreicht nach Durchschneidung beider Splanchnici, während einseitige Durchtrennung nur Vermehrung der Urinmenge auf der gleichen Seite zur Folge hatte. Splanchnicusreizung bewirkte eine Anurie. Eine Änderung in der Nierenfunktion tritt nicht ein, wenn die Piqure nach doppelseitiger Splanchnicusdurchtrennung vorgenommen wurde. Der Verf. spricht von einem Salzstich. Die Lokalisation der polyurieerzeugenden Stelle im 4. Ventrikel ist noch nicht gelungen. *O. Rosenberg* (Berlin).

Sellheim, Hugo: Der Einfluß der Kastration auf das Knochenwachstum des geschlechtsreifen Organismus und Gedanken über die Beziehungen der Kastration zur Osteomalacie. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. 74, H. 1, S. 362—373. 1913.

Beim ausgewachsenen Rehbock hört nach Kastration der periodische Geweih-

wechsel, der in die Brunstzeit fällt, auf und es tritt an dessen Stelle ein Dauergeweih (Perückengeweih). Die Epiphysenzone dieses Geweihzapfens verknöchert alsdann nicht. Verf. schließt aus diesem bemerkenswerten Befunde, daß die Geschlechtsdrüsen ein auf das Knochenwachstum hemmend wirkendes Sekret liefern. In Umkehrung dieser Beobachtung könnte man dann annehmen, daß bei der Osteomalacie der Schwangeren durch pathologisch erhöhte Sekretion der Ovarien die Wachstumshemmung auftritt, resp. durch pathologische Reaktion des Organismus auf normale Sekretion. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Zaloziecki, Alex.: Zur Frage der „Permeabilität der Meningen", insbesondere Immunstoffen gegenüber. (*Med. Klin.*, *Univ. Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **46**, H. 3, S. 195—221. 1913.

Bei Typhus und Paratyphus treten die Agglutinine aus dem Blut in den Liquor cerebrospinalis über, aber nur wenn sie im Blut in hoher Konzentration vorhanden sind. Ihre Menge steigt, wenn sich gleichzeitig der Eiweißgehalt des Liquors vermehrt. Denselben Gesetzen gehorchen auch die Hammelblutamboceptoren. Hämolytisches Komplement ist an den Fibrinogenübertritt in den Liquor gebunden und ist so lange nachweisbar, als im Blut Gerinnselbildung vorhanden ist. Infolgedessen ist der Nachweis des hämolytischen Amboceptors und des Komplements für die Diagnose bedeutungslos; der Eiweißgehalt und der Nachweis von Fibrinbildung sind zuverlässiger. *O. Rosenberg.*

Squarti, G.: Sulla permeabilità delle meningi. (Über die Permeabilität der Meningen.) (*Clin. pediatr.*, *univ.*, *Roma.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11**, Nr. 9, S. 641—663. 1913.

Unter „Reabsorption" ist der Übergang von Stoffen durch die Meningen in zentrifugaler, unter „Permeabilität" der Meningen der Übergang vom Blutkreislauf in den Liquor cerebrospinalis, also in zentripetaler Richtung zu verstehen. Die meningeale Permeabilität wurde in 48 Versuchen, an normalen und pathologischen Kindern, mittels Jod, salicylsaurem Natrium, Natriumnitrat und Formaldehyd untersucht. Mit Jod wurden 15 Fälle geprüft, 6 Kranke mit gesunden Meningen, 5 Hydrocephalien in verschiedenen Stadien, 4 Fälle von tuberkulöser Meningitis, teils nach stomachaler, teils nach subcutaner Joddarreichung. Im Urin wurde immer Jod nachgewiesen. [Nach therapeutischen Dosen fand sich kein Jod im Liquor, auch nicht bei vorgeschrittener Meningitis, ausgenommen einen Fall (mit intakten Meningen), der einen akuten Jodismus hervorrufende große Mengen Jods erhalten hatte. — Mit salicylsaurem Natrium wurden in 12 Fällen (3 mit normalen Meningen, 3 Hydrocephalien, 3 tuberkulöse Meningitiden, 1 eitrige Meningitis, 3 verschiedene Hirnkrankheiten) Versuche angestellt. Maximaldosis 4 g, Minimaldosis 0,5 g, mittlere Dosis 1 g pro Tag. Achtmal Darreichung per os, 2 mal intramuskulär, 2 mal rectal. Im Urin war die Reaktion immer positiv. Zehnmal war sie im Liquor negativ, zweimal — bei normalen Meningen — positiv. — Mit Natriumnitrat wurde in 7 Fällen gearbeitet (1 mit normalen Meningen, 2 Hydrocephalien, 1 mit meningealen Symptomen, 2 tuberkulöse Meningitiden, 1 Little). Dosis: 0,4—1 g per os, zweimal 4 g. Zweimal positive Reaktion des Liquors. — Endlich wurde Formalin in 10 Fällen verabreicht (14 Versuche), in drei mit normalen Meningen, 4 Hydrocephalien, 2 tuberkulösen Meningitiden, 1 cerebrospinale Meningitis. 5 mal wurde Urotropin, 5 mal Helmitol verwendet. Immer war bis zu 10 Stunden nach der Einnahme die Liquorreaktion positiv. Nach 72 Stunden war sie nur einmal positiv. Auch bei kleinster Menge der dargereichten Substanz ergab sich ein positives Resultat, ohne Unterschied zwischen normalen und pathologischen Fällen, am deutlichsten 2—3 Stunden nach der Einnahme. Bei Hydrocephalus bleiben Formalinspuren — vielleicht infolge verlangsamter Reabsorption — mehrere Tage nachweisbar, eher in Abhängigkeit von der Liquormenge als vom Stadium der Krankheit. Die Intensität der Reaktion ist der abgelassenen Liquormenge umgekehrt proportional. *Neurath* (Wien).

Lucibelli, Giuseppe: Di alcune modificazioni del sangue nella intossicazione acida sperimentale. (Über einige Veränderungen des Blutes bei experimenteller Säurevergiftung.) (*I. clin. med. univ., Napoli.*) Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. Jg **1913,** Nr. 34, S. 793—797. 1913.

Verf. hat sich die Frage vorgelegt, ob bei der Acidose, wie sie besonders bei Diabetes sich entwickelt, Blutveränderungen nachzuweisen sind. Er ist der Frage experimentell nachgegangen und hat Hunden intravenös und intraperitoneal steigende Mengen von Buttersäure injiziert. Infolge der chronischen Säurevergiftung tritt allmählich eine Verminderung der Erythrocyten und des Hämoglobingehaltes, zugleich eine Vermehrung der Leukocyten mit geringer Prävalenz der Polynucleären auf. Die sudanophilen Körperchen, die von manchen Seiten mit dem Fettstoffwechsel in Zusammenhang gebracht werden, sind etwas zahlreicher als gewöhnlich. Die bactericide Kraft des Serums der säurevergifteten Hunde ist herabgesetzt. Die Viscosität des Blutes ist vermehrt. *Aschenheim* (Dresden).

Rosenthal, Eugen: Über ein einfaches Instrument zur Bestimmung der Bakterienmenge. (*St. Rochus-Spit., Budapest.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50,** Nr. 38, S. 1751—1752. 1913.

Ein scheinbar sehr brauchbares Instrument, durch das die Bakterienmenge in genauer Weise bestimmbar ist (Vaccinebereitung). *Hornemann* (Berlin).

Thomas: Zur Frage des Zusammenhanges von Infektion und Ernährung (gemeinsam mit Hornemann ausgeführte Versuche). Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Bei experimenteller Prüfung der Beziehungen von Infektion und Ernährung ist zu unterscheiden zwischen der Prüfung auf Resistenz, d. h. ob eine bestimmte Art von Ernährung den Eintritt einer Infektionskrankheit begünstigt oder erschwert, und der Prüfung, ob eine bestimmte Art der Ernährung den Verlauf einer bereits eingetretenen Infektion beeinflußt. 15 gleichaltrige Ferkel wurden zunächst gemeinsam ernährt, erhielten dann auch schon gemeinsam die Substanzen, welche später als Zusatzstoffe für die einzelnen Tiergruppen ausersehen waren. Nach dieser Vorperiode erhielten die Tiere in einer kurzen Übergangsperiode eine Nahrung, welche zur Hälfte aus der bisherigen und zur Hälfte aus der im Anfang gegebenen eigentlichen Versuchsnahrung bestand. Am Schlusse dieser Periode fand bei 7 Tieren die Infektion durch subcutane Injektion von Perlsuchtbacillen statt. Sodann wurden die infizierten und die 8 nicht infizierten Kontrolltiere in Gruppen geteilt und folgendermaßen ernährt: Die einzelnen Gruppen bekamen gleiche Mengen von Halbmilch und in dieser isodyname Mengen von Kohlehydrat (Kartoffel und Zucker), Fett (Palmin) und Eiweiß (Casein), sowie von gemischter Nahrung (1 Tier). Auf diese Weise erhielten alle Gruppen gleich viel Wasser und Salze sowie die gleiche Anzahl von Calorien. Die Zusatzcalorien machten anfangs 22—30%, in den letzten 4 Wochen vor der Sektion 46% der Gesamtcalorien (Halbmilch und Zusätze) aus. Beim Auftreten der ersten klinischen Symptome Sektion: Die beiden Eiweißtiere wiesen übereinstimmend die geringste Ausbreitung der Tuberkulose auf, während die Kohlehydrattiere eine außerordentliche Ausdehnung derselben zeigten. Die 8 übrigen Tiere dienten als Kontrollen. Von Interesse war es, daß weder sie noch die anderen Tiere Störungen in der Gewichtszunahme aufwiesen.

Diskussion: Eine Anfrage Molls (Wien), ob bezüglich der Empfänglichkeit für Infektionskrankheiten Kontrollversuche an erwachsenen Tieren gemacht wurden, verneint der Vortragende. *Keller* Berlin).

Belin, Marcel: De l'immunité générale contre les maladies infectieuses. Note 1. (Über die allgemeine Immunität gegen die Infektionskrankheiten.) (*Inst. vaccin., Tours.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 22, S. 1289—1291. 1913.

Verf. gelang es, durch Injektion 2proz. NaCl-Lösung bei Kaninchen dieselben so zu schützen, daß sie eine Emulsion eines rabischen Gehirns, nach 24 Tagen Strepto-

kokken, nach weiteren 2 Wochen Staphylokokken und nach 5 Monaten Kolibacillen in Quantitäten vertrugen, die die Kontrolltiere in kurzer Zeit töteten. *Witzinger.*

Belin, Marcel: De l'immunité générale contre les maladies infectieuses. Note 2. (Über die allgemeine Immunität gegen die Infektionskrankheiten.) (*Inst. vaccin., Tours.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **74,** Nr. 23, S. 1300—1301. 1913.

Kaninchen erhalten Streptokokkenkulturen und danach teils eine Lösung von Natriumcarbonat, teils von Chlorcalcium. Es stellen sich leichte Temperaturoscillationen ein. Nach 10 Tagen wird Hühnercholera eingeimpft, die die Kontrolle in 18 Stunden tötet. Die mit Salz vorbehandelten Tiere fiebern z. T. zwar stark und nehmen z. T. unter Diarrhöen ab (Chlorcalciumtier), erholen sich aber rasch. Nachträgliche Salzgaben vermögen auf die Entwicklung der Affektionen keinen Einfluß zu haben. Ebenso hört der Schutz scheinbar nach etwa 2 Monaten auf. *Witzinger* (München).

Friedberger, E., Neuere Untersuchungen über den Mechanismus der anaphylaktischen Vergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Anaphylatoxinvergiftung. 1. Kritik des gegenwärtigen Standes der Anschauungen über Anaphylaxie und Anaphylatoxinvergiftung. (Über Anaphylaxie. Mitteilg. 37.) (*Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. **18,** H. 3, S. 227—271. 1913.

Nach der Theorie, welche Friedberger auf Grund zahlreicher experimenteller Arbeiten sukzessive entwickelt hat, soll der anaphylaktische Shock eine akute Intoxikation durch ein bestimmtes hochgiftiges Eiweißprodukt darstellen, welches der fermentativen Aufspaltung des reinjizierten Antigens seine Entstehung verdankt. Das proteolytische Ferment wäre das Komplement. Das Gift wird mit den sog. Anaphylatoxinen identifiziert, jenen von F. entdeckten Stoffen, die in frischem, artgleichem Serum beim Kontakt mit den verschiedensten Eiweißkörpern auftreten. Gegen diese Hypothese und jeden ihrer Teilsätze wurden von Doerr und seinen Mitarbeitern, Auer, Kraus, Busson, Loewit und Bayer, Sachs, Mutermilch, Bauer u. v. a. mancherlei Einwände und widersprechende Tatsachen vorgebracht, die F. in der vorliegenden Arbeit, zum Teil auf Grund neuer Experimente, zu entkräften sucht; letztere sind aus den folgenden Mitteilungen S. 273—330 zu entnehmen, das Detail der Polemik im Original einzusehen. *Doerr* (Wien).[M]

Aoki, K.: Über die Komplementbindungsreaktion und die hämolysehemmende Wirkung des Serums bei Bacillenträgerkaninchen. (*Inst. f. Hyg. u. Bakteriol., Univ. Straßburg.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig. Bd. **19,** H. 3, S. 354—361. 1913.

Bei 7 normalen Kaninchen war die Komplementbindungsreaktion (als Antigen dienten Typhusbacillen) negativ. Auch die hämolysehemmende Wirkung des Serums allein (ohne Antigen) war mit Ausnahme von zwei Tieren, die eine ganz geringe Hemmung zeigten, negativ. Bei 15 Kaninchen, die künstlich zu Typhusbacillenträgern gemacht worden waren, fiel die Komplementbindung stets stark positiv aus. Dagegen zeigte sich ein Unterschied in dem Verhalten der Hämolysehemmung (ohne Antigen); wurden die Bacillenträger nach Beibringen der Bacillen mit abgetöteten Bacillen immunisiert, so zeigte sich keine Hämolysehemmung, während sie bei nichtimmunisierten Tieren deutlich auftrat. *Hornemann* (Berlin).

Karaffa-Korboutt: Sur quelques changements dans le sérum sanguin, provoqués par l'introduction de Mellins food dans l'organisme animal. (Über einige Veränderungen im Blutserum, welche durch Einverleibung von Mellins food in den tierischen Organismus hervorgerufen werden.) (*Laborat. de M. le prof. Metchnikoff.*) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de biol. Bd. **75,** Nr. 26, S. 41—42. 1913.

Wiederholte intravenöse oder intraperitoneale Injektion von Mellins food bewirkte ein Steigen der Alexinmenge vom 2. Tage an. Das Maximum des Alexingehalts wurde mit der 2. Injektion erreicht. *Rosenstern* (Berlin).

Physiologie und Pathologie des wachsenden Organismus, der Brustdrüse und der Milch.

Allgemeines und Einzelnes.

Boas, Franz: Einfluß von Erblichkeit und Umwelt auf das Wachstum. Zeitschr. f. Ethnol. Jg. **45**, H. 3, S. 615—627. 1913.

Durch Versetzung in eine neue Umgebung treten Veränderungen im Typus großer Bevölkerungsgruppen auf. Es kommen Verschiedenartigkeiten in den Maßen zustande, die von den äußeren Umständen, in denen die Völker leben, bestimmt werden. Man ist nicht genötigt, dabei tiefergreifende physiologische Veränderungen im hereditären Charakter der Gruppen anzunehmen. *O. Rosenberg* (Berlin).

Hertz, Paul: La croissance des enfants. (Das Wachstum der Kinder.) Rev. psychol. Bd. **6**, Nr. 2, S. 156—163. 1913.

Die Untersuchung des Längenwachstums 4152 dänischer Kinder vom 2. bis zum 14. Jahre ergab für Mädchen ein Wachstum von 6—7 cm vom 3. bis 6. Jahr, hierauf ein Fall bis auf $3^1/_2$ cm zwischen 6. und 7., ein Steigen auf 6 cm im 8. Jahr und schließlich wieder ein dem Pubertätsgipfel vorangehender Abfall. Ähnliche Verhältnisse ließen sich auch bei den Knaben erheben. Die Kurven ließen die Stratzschen Perioden nicht erkennen. Die wesentlichen Unterschiede, die zwischen den Befunden verschiedener Autoren bestehen, führt Verf. auf Verschiedenheit des Materials (soziale und nationale Unterschiede) sowie auf gewisse statistische Fehler zurück. *Witzinger.*

Scott, George Dow: Fruit-addition to the diet of the growing child. (Obstzulage in der Diät des wachsenden Kindes.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 416—425. 1913.

Verf. betont unter Anziehung von literarischen Angaben und Nahrungsmitteltabellen, daß Obst der verschiedensten Art als echtes Nahrungsmittel anzusehen ist, und preist warm die günstigen Wirkungen, die durch eine reichliche Obstzulage zur Diät des Kindesalters erzielt werden (alkalinisierende, diuretische, abführende, antiskorbutische, tonische Wirkungen). Es bestehe keinerlei Grund zur weitverbreiteten Annahme, daß die Sommerdurchfälle auf Obst- und Melonengenuß zurückzuführen seien. Verdauungsstörungen sind nur bei Genuß von unreifem oder überreifem Obst zu befürchten. Auch ist es angezeigt, die Früchte wegen der möglichen Anwesenheit von krankmachenden Keimen auf der Oberfläche vor dem Genuß zu waschen. Die Vorzüge und Verwendbarkeit der einzelnen Obstarten werden genauer beschrieben. Äpfel sind an die erste Stelle zu setzen, ferner Bananen, Trauben, Kirschen, Feigen, Aprikosen, Pfirsiche, Orangen. Von ganz besonderem Wert ist auch Ananassaft, der ein peptisches und Labferment enthält und auch einen günstigen Einfluß auf die entzündete Schleimhaut des Rachens ausüben soll. Auch Datteln und Pflaumen sind oft gut verwertbar. Kinder mit schwacher Verdauung sollen lieber gekochtes Obst genießen, aber wenn irgend möglich, soll man rohes Obst, ungeschält gewähren. Bei Bananen muß man die oberste Schicht, die schwer verdaulich ist, abkratzen. Apfelsaft, Traubensaft sind sehr empfehlenswerte Getränke für Kinder.

Ein Apfeltee wird in folgender Weise zubereitet. Ein großer Apfel wird in 8 Stücke geschnitten, mit $^1/_2$ l kochenden Wassers übergossen; man läßt 2 Stunden gelinde kochen, fügt 2 oder 3 Zitronenscheiben zu und süßt nach Bedarf. *Ibrahim* (München).

Raudnitz, R. W.: Zur Frage der geringen, langdauernden Erhöhungen der Körperwärme. (*Ver. Kinderambulat. u. Krankenkrippe, Prag.*) Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 33, S. 464—465. 1913.

Die Mastdarmtemperatur gesunder, wohl entwickelter Kinder beträgt in der Regel morgens 37,2°, nachmittags 37,7°, mäßige Bewegung treibt sie vielleicht auch bei ganz gesunden Kindern bis 38,4°. Eine Neigung zu febrilen Temperaturen besteht schon nach leichten Bewegungen (viertel- oder halbstündiger Gang) fast ausschließlich bei Tuberkulösen, anscheinend unabhängig von der Schwere des Leidens. *O. Rosenberg.*

Miller, J. Milton: Does teething ever produce morbid symptoms? (Bewirkt die Zahnung jemals irgendwelche krankhaften Symptome?) Vortr. Philad. Ped. Soc. 11. II. 1913. Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 7, S. 538—546. 1913.

Verf. spricht sich dahin aus (ohne übrigens genauer beobachtete Fälle mitzuteilen), daß gewisse pathologische Erscheinungen häufig ursächlich mit der Zahnung in Zusammenhang gebracht werden müssen, während andererseits viele Zustände, die auf die Zahnung bezogen werden, als rein zufällige Koinzidenzen zu betrachten sind. Als ursächlich von der Dentition abhängig erwähnt Verf. lokale und reflektorisch zustande kommende krankhafte Erscheinungen, nämlich lokale Erkrankungen der Mundschleimhaut, Salivation, Verdauungsstörungen, Fieber, Otalgie (dagegen niemals Otitis), Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Ruhelosigkeit. Krämpfe werden nicht direkt verursacht, aber bei spasmophilen Kindern kann der Reiz des Dentitionsprozesses zur Auslösung von Krämpfen beitragen. Auch in der Genese des Ekzems soll die Dentition nach der Überzeugung des Verf. eine Rolle spielen. Verf. befürwortet warm die Incision des Zahnfleischs, die großen Nutzen bringen soll; sie muß allerdings gelegentlich auf demselben Zahn wiederholt werden. Man incidiert, wenn das Zahnfleisch geschwollen ist, ob es entzündlich gerötet ist oder nicht, aber erst wenn der Zahn direkt unter der Oberfläche ist.

Diskussion (S. 230). Le Boutillier hat 2 Fälle von Krämpfen gesehen, die auf die Zahnung zu beziehen waren und nach Incision des Zahnfleischs wegblieben, auch Durchfall, der mit erfolgtem Zahndurchbruch verschwand. Nur Griffith will nichts von Zahnfleischincisionen wissen, die er als junger Arzt oft gemacht hatte. Lowenburg incidiert fleißig. Sinclair hat bei einem Kind bei jedem Zahn, der kam, Störungen erlebt und das Zahnfleisch incidiert. Fraley incidiert gleichfalls. *Ibrahim* (München).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Foetus und des Neugeborenen.

Vogt, E.: Morbus Addisonii und Schwangerschaft. (*Kgl. Frauenklin., Dresden.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 33, S. 1821—1823. 1913.

Morbus Addisonii und Schwangerschaft werden außerordentlich selten beobachtet. Verf. berichtet über einen derartigen Fall. Mutter starb 11 Tage nach der Geburt. Das wohlgebildete Kind war 47 cm lang, 2250 g schwer; es lebt heute noch nach 14 Jahren und hat sich bis jetzt normal entwickelt. Die Aussichten sind daher für die Kinder, selbst wenn sie frühgeboren werden, nicht schlecht. *Heller* (Straßburg i. E.).

Ylppö, Arvo: Icterus neonatorum und Gallenfarbstoff beim Foetus und Neugeborenen. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien 20.—24. IX. 1913.

Mit Hilfe einer selbst ausgearbeiteten spektrophotometrischen Methode hat Verfasser das Verhalten des Gallenfarbstoffes im Organismus ikterischer und nicht ikterischer Kinder verfolgt. Er hat gefunden, daß die Gallenfarbstoffausscheidung bei ikterischen und nicht ikterischen keinen prinzipiellen Unterschied zeigt. Aus seinen Blutuntersuchungen geht weiter hervor, daß bei allen Kindern im Nabelschnurblut vermehrte Mengen von Gallenfarbstoff kreisen. Nach der Geburt steigt der Gallenfarbstoffgehalt bei jedem Kinde; wird eine bestimmte Menge überschritten, so tritt Hautikterus auf. Der Gallenfarbstoffgehalt zeigt im allgemeinen einen Parallelismus mit der Intensität des Hautikterus. Bei den Frühgeburten hat der Vortragende die höchsten Werte gefunden; der Ikterus dauert bei diesen auch gewöhnlich mehrere Wochen, und sie werden alle ikterisch. Die Entstehung des Icterus neonatorum führt Verf. auf Grund seiner Untersuchung auf fötale Verhältnisse zurück, und der Icterus neonatorum beruht darauf, daß die Leber der Neugeborenen nach der Geburt noch einige Zeit einen merkbaren Teil vom Gallenfarbstoff ins Blut übergehen läßt, wie dies jede fötale Leber tut. Der Icterus neonatorum ist nach Verf. eine physiologische und einheitliche Erscheinung, auf deren Verlauf verschiedene äußere Momente (Infektion usw.) keinen Einfluß haben.

(Diskussion siehe Vortrag von Ada Hirsch, S. 666.) *Keller* (Berlin).

Hirsch, Ada: Die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen. Vortrag, geh. in d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Experimentell läßt sich der Einfluß sowohl von Anämie wie von Hyperämie auf die Stärke des Ikterus leicht demonstrieren: Durch Applikation von Kollodium läßt sich jede Hautstelle anämisieren; nach Entfernen derselben ist sie blaß und ikterusfrei, wird nun nach wenigen Sekunden hyperämisch, nach 2—3 Minuten ödematös und stärker gelb gefärbt als die angrenzenden Hautpartien. Mit Hilfe dieser „Colodiumreaktion" läßt sich das Auftreten und Verschwinden des Ikterus leicht nachweisen. Außerdem wendete Vortragende die colorimetrische Methode (van den Berg und Snapper) der Ehrlichschen Diazoreaktion zur Bestimmung des Gallenfarbstoffes an. Aus den Ergebnissen lassen sich folgende Schlüsse ziehen: 1. Alle Kinde haben im Nabelschnurserum bereits mehr Bilirubin als Erwachsene oder Kinder im Alter von einigen Wochen. 2. Die Stärke des Icterus neonatorum geht im allgemeinen parallel der Stärke dieser Reaktion im Nabelschnurserum. 3. Es findet sich bei jedem Kind in den ersten 24 Stunden ev. noch am zweiten Lebenstage ein Anstieg des Bilirubins im Serum. Bei ikterischen Kindern bleibt dieser Wert längere Zeit so hoch, während es bei ikterusfreien Kindern nach 1—3 Tagen zu raschem Abfall selbst bis unter den Anfangswert bei der Geburt kommt. Es resultiert also, daß bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält, daß dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und in ca. 24 Stunden sein Maximum erreicht. Woher dieser Farbstoff stammt, darüber geben die Untersuchungen der Vortragenden keinen Aufschluß. Sie sprechen aber gegen jene Theorien, die als primäre Ursache für den Icterus neonatorum eine Infektion oder sonst eine Noxe, die erst post partum wirkt, annehmen. Und wenn auch zugegeben werden muß, daß diese Faktoren den weiteren Verlauf des Icterus neonatorum beeinflussen können, so zeigen die Untersuchungen der Vortr. jedenfalls, daß ganz unabhängig davon bei jedem Kinde unmittelbar nach der Geburt eine physiologische Ikterusbereitschaft vorhanden ist, die wir, weil dieser Nachweis bei jedem Kinde gelingt, als die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen auffassen müssen.

Diskussion zu den Vorträgen Ylppö und Hirsch: Knöpfelmacher (Wien). Die Ergebnisse der Untersuchungen von Ylppö stehen nicht im Widerspruch zu unseren bisherigen Anschauungen. Die Annahme, daß fötale Verhältnisse das Primäre sind, ist nicht berechtigt, denn der Foetus zeigt keinen Ikterus. Wahrscheinlich besitzt die Leberzelle die Funktion der Gallensekretion noch nicht vollständig, oder es besteht eine Hemmung für die Sekretion. Heubner (Dresden) fragt an, auf Grund welcher Befunde Ylppö die Quinckesche Theorie als widerlegt betrachtet. Aschenheim (Dresden) hält es für wahrscheinlich, daß bei der Entstehung des Ikterus der Blutzerfall bei der Mutter eine Rolle spielt. Dafür spreche die Tatsache, daß der Ikterus erst nach der Geburt auftritt. Spitzy (Wien) weist auf seine Erfahrungen als Chirurg hin, daß die Heilungsverhältnisse bei ikterischen Kindern besonders ungünstig sind und daß diese zu Infektionen neigen. Bekannt sei die Häufigkeit der Koinzidenz von Sepsis und Icterus neonatorum. Es ist nicht aufgeklärt, ob die Ursache dieser Beobachtungen in einer Abschwächung der bactericiden Kraft des Blutes oder in einer Änderung der Zusammensetzung oder Gerinnungsfähigkeit des Blutes liegt. Langstein (Berlin) spricht die Vermutung aus, daß der Ikterus in Zusammenhang mit der Albuminurie des Neugeborenen steht. Rietschel (Dresden) schreibt den mechanischen Veränderungen, die mit der Geburt verbunden sind, eine Rolle bei der Entstehung des Ikterus zu. Es komme zu einer Störung der Zirkulationsverhältnisse und so zu einer Schädigung der Leber, die nach Ylppö den Ikterus verursacht. Knöpfelmacher (Wien) sieht den Zusammenhang zwischen Ikterus und Albuminurie darin, daß beide von derselben Ursache abhängig sind. von Reuß (Wien): Daß die Leber bei Icterus neonatorum eine entscheidende Rolle spielt, scheint dadurch bewiesen, daß bei Anwesenheit von reduziertem Gallenfarbstoff im Darm leicht Urubilinurie auftritt. Jehle (Wien): Die Albuminurie des Neugeborenen, welche mit dem Moment auftritt, wo das Kind gestreckt wird, dürfte als Stauungsalbuminurie durch lordotische Streckung aufzufassen sein. Raudnitz (Prag) sieht ebenfalls die Quinckesche Theorie durch die vorgetragenen Untersuchungsergebnisse nicht als widerlegt an. Die größeren Bilirubinmengen im Nabelschnurblut lassen sich aus dem Bilirubindepot des Foetus (Meconium) erklären. Bei einem Neugeborenen wurde gelegentlich einer Operation wegen Imperforatio ani bald nach der Geburt der Darm vollständig leer gewaschen; es trat bei diesem Kinde kein Ikterus auf. Spieler (Wien) weist auf die alte Hebammenerfahrung hin, daß der Ikterus um so schwächer ist, je gründlicher die Entleerung

des Darmes unmittelbar nach der Geburt erfolgt. Fischl (Prag). Für die Beziehungen zwischen Ikterus und Zirkulationsstörungen spricht die Tatsache, daß gerade jene Neugeborenen, welche eine intensive Hauthyperämie zeigen, ikterisch werden. Albuminurie und Ikterus zeigen einen verschiedenen zeitlichen Ablauf, was nicht gerade für einen ätiologischen Zusammenhang zwischen beiden spricht. Ylppö (Schlußwort). Seine Ansicht steht im Widerspruch zu den bisherigen Theorien über den Icterus neonatorum. Störungen, die nach der Geburt entstehen, haben nach ihm keine ätiologische Bedeutung für den Icterus neonatorum. Daß der Icterus neonatorum nicht beim Foetus entsteht, beruht auf der geringeren Gallenfarbstoffsekretion beim Foetus. Die Quinckesche Theorie wird allein mit der Tatsache erledigt, daß im Neugeborenenblute nur Bilirubin, nie aber Biliverdin präformiert vorkommt, was ja bei einer Resorption vom Darm aus der Fall sein sollte. *Keller* (Berlin).

Kraft, H.: Die Entwicklung des Drehreflexes am Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. 74, H. 1, S. 201—210. 1913.

Es handelt sich dabei um das Erwachen der durch kurze, passive Drehbewegungen hervorgerufenen Reflexerscheinungen, die am Kopf und an den Augen des Neugeborenen bald sofort, bald später, in individuell verschiedenem, mit der Zahl der Lebenstage zunehmendem Maß auftreten. Die Versuche werden folgendermaßen ausgeführt:

Nimmt der Beobachter ein Neugebornes derart vor sich hin, daß er es, eingepitschelt, mit beiden Händen unter den Armen an den Thorax faßt, Antlitz gegen Antlitz gerichtet, den kindlichen Körper in senkrechter Stellung festhaltend, abwartend, bis der Kopf des Kindes genau geradeaus gerichtet ist (Normalstellung) und macht er nun mit einem Ruck militärisch „links um“, so tritt bei einer Anzahl von Kindern schon am ersten Lebenstag, bei einzelnen sofort nach der Geburt eine zwangsläufige Reflexbewegung des Kopfes und der Augen ein, die vom Wachzustand unabhängig ist: der Kopf dreht sich nach rechts, die Augen stellen sich nach rechts. Mit diesem Effekt ist es bei manchen Neugeborenen zunächst abgetan: Kopf und Augen kehren langsam in die Normalstellung zurück, bei anderen aber geht die Bewegung mit dem Halt in eine Gegenbewegung über: wir sehen eine Kopfnachreaktion und Augennachreaktion nach links mit allmählichem Rückgang in die Normalstellung. Der Versuch läßt sich auch von der gleichen Grundstellung aus mit „rechts um“ machen.

Das Geschlecht spielt für die frühere oder spätere Entwicklung keine Rolle; dagegen sind individuelle Unterschiede recht merklich. Im Anschluß an andere Autoren sucht der Verf. in dem Reflex den Ausdruck der Bedeutung der Bogengänge für unser allmählich entwickeltes Orientierungsvermögen über die Richtung passiver Drehbewegungen. *Heller* (Straßburg i. E.).

Physiologie und allgemeine Pathologie des Säuglings.

Langstein und Edelstein: Der Eisenhaushalt im Säuglingsalter. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Die bisher in der Literatur vorliegenden Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel des Säuglings erlauben in keiner Richtung ein abschließendes Urteil. Soweit überhaupt Stoffwechselversuche vorliegen, sind ihre Resultate deswegen einer Verallgemeinerung nicht fähig, weil für den Eisengehalt der Frauenmilch zu hohe Werte eingesetzt und die Versuche zu kurzfristig sind. Die Verfasser haben deshalb eine Serie von Stoffwechselversuchen ausgeführt, um zu bestimmen, wieviel Eisen das normale Brustkind im ersten Lebensvierteljahr pro Tag zurückhält. Die Untersuchungen, von denen sich jede einzelne über 10 bis 12 Tage erstreckte, haben gezeigt, daß mit Ausnahme der ersten 7 Lebenstage die Eisenbilanzen sämtlich positiv sind. Die Mengen jedoch, die das Kind zurückhält, sind um ein bedeutendes kleiner als die in den früheren Versuchen gefundenen. Ein 12 Wochen altes Kind mit einem Gewicht von 4000 g und einer durchschnittlichen täglichen Zunahme von ca. 28 g retinierte in 12 Tagen 3 mg Eisen. Das andere 8 Wochen alte mit fast demselben Gewicht und einer täglichen Zunahme von ca. 31 g in derselben Zeit 2,3 mg. Das ist in dem einen Fall 0,255 mg pro Tag, im anderen 0,186 mg pro Tag. Das Neugeborene verliert in den ersten zwei Lebenstagen durch den Darm fast 3 mg Eisen; in den nächsten 5 Tagen ist die Bilanz noch negativ, und zwar — 0,2 mg Eisen pro Tag, wird jedoch allmählich positiv, und die Retention beträgt in 5 Tagen 0,6 mg. Diese Versuche zeigen, daß die von Soxhlet vermutete starke Ausschwemmung des Eisens aus dem Eisendepot in den ersten Lebens-

wochen nicht stattfindet. Erst wenn die Stoffwechselversuche durch das ganze Säuglingsalter hindurchgeführt sein werden, wird man beurteilen können, ob der Säuglingsorganismus seinen Bedarf aus dem Nahrungseisen zu decken imstande ist. Es werden sich dann auch bestimmte Schlüsse über das Depot des Eisens, das das Kind auf die Welt mitbringen soll, ziehen lassen. Es könnte sowohl sein, daß das Kind dieses Depots bedarf, um seinen Eisenbedarf zu bestreiten, es könnte aber auch, wie Soxhlet meint, sein, daß das Eisendepot eine solche Bedeutung nicht hat. Haben doch auch hungernde Organismen Eisen in der Leber aufgestapelt. Die systematische Durchführung der Versuche über den Eisenstoffwechsel ist deswegen so wichtig, weil nur auf diese Weise Klarheit über die Bedeutung des Nahrungseisens für das Kind, die nicht mit der Hämoglobinbildung erschöpft ist, gewonnen werden kann. *Keller.*

Aron: Beobachtungen über die temperatursteigernde Wirkung subcutaner Salzinfusion bei jungen Säuglingen. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Es wurde bestätigt, daß aus frisch destilliertem Wasser hergestellte physiologische Kochsalzlösungen, jungen Säuglingen subcutan injiziert, reaktionslos vertragen werden, während aus länger aufbewahrtem Wasser in gleicher Weise bereitete Lösungen sehr häufig auch nach sorgfältigster Sterilisation die früher als Salzfieber bezeichneten Temperatursteigerungen hervorrufen. Versuche, die fiebererzeugende Substanz in einem solchen Wasser durch Einengen anzureichern, führten zu keinem Erfolg. Es gelang auch durch Eindampfen eines fiebererregenden Wassers bei niedriger Temperatur im Vakuum nicht einwandfrei, die pyrogenen Stoffe zu konzentrieren. Im Verfolg dieser Versuche zeigte es sich, daß es gelingt, durch länger dauerndes 8—10stündiges Kochen im Rückflußkühler jede vorher fiebererzeugende Salzlösung zu entgiften, ja, 12stündiges Erhitzen auf einige 50° genügt ebenfalls. Für die Bereitung einwandfreier Kochsalzlösung zu klinischen Zwecken dürfte ein anhaltendes Kochen erheblich einfacher sein als die Herstellung frisch destillierten Wassers. Über die Natur der pyrogenen Substanzen läßt sich auf Grund der bisherigen Beobachtungen nur feststellen, daß diese nicht absolut thermostabil sind oder erst durch sehr langdauerndes Erhitzen zerstört werden.

Diskussion: Noeggerath (Freiburg): Nachdem die Befunde von der temperatursteigernden Wirkung der subcutanen Salzinfusionen auf Versuchsfehler zurückgeführt worden sind, soll man nicht den Fehler machen, diese Feststellung zu verallgemeinern und von den Erfahrungen mit subcutaner Injektion auf Versuche mit oraler Zufuhr von Salz respektive Zucker zurückzuschließen. Die klinischen Erfahrungen des sog. Salz- respektive Zuckerfiebers bleiben zu Recht bestehen. Rietschel (Dresden) erwähnt, daß neuerliche Untersuchungen an seiner Anstalt die Tatsache bestätigt haben, daß frisches destilliertes Wasser keine Temperatursteigerung hervorruft. Es hat sich aber bisher nicht erweisen, daß Bakterien bei den alten Versuchen das Fieber bedingten. Lust (Heidelberg) bestätigt ebenfalls, daß durch subcutane Infusionen frischer Salzlösungen Fieber nicht verursacht wird. Anders natürlich wirkt dieselbe Lösung per os. Abels (Wien): Die Versuchsergebnisse von Aron lassen sich vielleicht besser durch Annahme von flüchtigen Substanzen mit niedrigem Siedepunkt als durch die Annahme thermolabiler Substanzen erklären. Finkelstein (Berlin) kommt auf die in seiner Anstalt gemachten Untersuchungen zurück, die der Ausgangspunkt der Annahme einer fiebererregenden Wirkung subcutaner Kochsalsinfusion waren. Das Wasser zu den Injektionen wurde ausschließlich aus einer Apotheke bezogen, und es läßt sich nachträglich nicht mit Sicherheit feststellen, was nun wirklich die Ursache der fiebererzeugenden Wirkung war. Es brauchen nicht Bakterientoxine zu sein, sondern es kann sich auch um irgendwelche Metallverbindungen handeln. Aron (Schlußwort): Daß destilliertes Wasser sämtliche Metalle in Lösung aufzunehmen vermag, ist bekannt. Es ist möglich, daß Spuren im Wasser gelöster Metalle durch anhaltendes Kochen unlöslich werden. *Keller* (Berlin).

Philippson, Paula: Über die Entwicklung junger Säuglinge bei künstlicher Ernährung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. **12**, Nr. **4**, S. **157—176.** 1913

Verf. gibt einen Überblick über die Ernährungsweise und Ernährungsresultate von 23 Säuglingen, die im Jahre 1912 innerhalb ihres ersten Lebensmonats in ihre Säuglingsberatungsstelle gebracht wurden, zur Zeit ihrer Einbringung ausschließlich künstlich ernährt wurden und länger als 2 Wochen von ihr beraten waren. Als Ausgangsnahrung

wurde meist Kuhmilch und eine Zuckerlösung gewählt, seltener Kuhmilch und eine gezuckerte Haferschleimabkochung. Als Zucker diente teils Rübenzucker, teils Soxhletscher Nährzucker. Die Zuckerart schien ohne Einfluß auf Zunahmen und Entwicklung der Kinder. Nach einigen Wochen wurde regelmäßig zur Zugabe von Haferschleimabkochung übergegangen. Die Veranlassung, Wasser durch Schleim zu ersetzen, gab entweder eine zunehmend trockene Beschaffenheit des Stuhlgangs oder ein Abflachen der Gewichtskurve. Die Erfolge dieser einfachen Ernährungsweise in den ersten Lebenswochen waren so gute, daß kompliziertere Gemische wie Buttermilch, Malzsuppe u. a. gar nicht erforderlich schienen. Die guten Erfolge im Vergleich zu den Anstaltserfolgen bei derartiger Ernährung führt Verf. auf die Nichtbeachtung leichter dyspeptischer Erscheinungen bei leichten parenteralen Infektionen zurück. Die Dosierung wurde nach folgenden Grundsätzen geregelt: Für jedes Kind wurde betreffs der Milch die Budinsche Zahl, 100 g Milch pro 1 kg angestrebt, bei den ersten Beratungen zunächst bedeutend unterschritten. Die Verdünnung geschah so, daß in den ersten Lebenswochen ca. $^1/_5$ des Körpergewichts, später ca. $^1/_6$—$^1/_7$ an Flüssigkeit zugeführt wurde. Dabei wurde aber der Appetenz des Kindes, in engen Grenzen, Rechnung getragen. Mit ganz wenigen Ausnahmen wurde an 5 Mahlzeiten in 24 Stunden mit 4stündigen Pausen festgehalten. Die Kurven sämtlicher Kinder werden mitgeteilt. 2 von den 23 Kindern sind gestorben. Weitere Einzelheiten müssen im Original studiert werden. Die Beobachtungen zeigen jedenfalls, was wohl jedem an Säuglingsberatungsstellen und Milchkühchen tätigen Arzte eine geläufige Erfahrung sein dürfte, daß man Säuglinge mit einfachen Milchmischungen zu gutem Gedeihen bringen kann. Eine kleine Tabelle zeigt ferner die günstige Einwirkung der prophylaktischen ärztlichen Beratung auf die Säuglingssterblichkeit in Frankfurt a. M. in den Jahren 1911 und 1912. 1911 wurden 9209 Kinder geboren mit 12,4% Mortaliät im 1. Jahr. Davon waren 2578 in Beratungsstellen mit 4,6% Mortalität. 1912 wurden 8984 Kinder geboren mit 10,2% Mortalität im 1. Lebensjahr. Davon waren 3631 Kinder in Beratungsstellen mit 2,5% Mortalität. *Ibrahim* (München).

Bahrdt: Ernährungsversuche mit Friedenthalscher Milch. Vortrag, geh. i d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Wenn auch die Brustnahrung immer wieder in den Vordergrund aller den Säugling betreffenden hygienischen Bestrebungen zu stellen ist, so bleibt doch eine Verbesserung der künstlichen Ernährung des gesunden Säuglings für die Fälle, wo die Brust fehlt, eines der wichtigsten Probleme. Ersatzmittel der Muttermilch standen in den letzten Jahrzehnten in keinem guten Rufe, weil sie nicht erfüllten, was sie erstrebten, und oft sogar gefährlich wurden. Die Verbesserungen der sogenannten Heilnahrungen haben uns noch nicht die einheitliche Säuglingsnahrung für das gesunde Kind gebracht. Der Physiologe Friedenthal hat als erster diese Versuche wieder aufgenommen, und zwar von dem Standpunkte aus, alle Fortschritte unserer Kenntnisse von der Frauenmilch, ohne Berücksichtigung bisheriger Erfahrungen mit Heilnahrungen, zu benutzen. Der wesentlichste Erfolg ist eine bedeutend bessere Imitation der Frauenmilchmolke, insbesondere der Mineralstoffe, deren überwiegende Bedeutung auch für die Wirkung der Energiespender bei der Verdauung und auf das Wachstum in der letzten Zeit mehr und mehr erkannt wurde. Die Milch enthält auch Milch und Zucker, welche sonst als die schädlichen Stoffe der Kuhmilch gefürchtet werden, in höherer Konzentration als die gewöhnlichen Milchmischungen und entsprechend der Frauenmilch. Praktische Versuche mit dieser Milch sind schon von Schloß unternommen, aber wieder aufgegeben worden. Seine molkenadaptierte Milch basiert aber auf demselben Prinzip. Im Kaiserin Auguste Victoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche wurden 150 Kinder mit der Milch ernährt. Davon kommen 89 für eine zahlenmäßige Bewertung in Betracht. Nämlich: 27 gesunde, 7 Neugeborene, 10 Frühgeburten und 37 kranke. Die Erfolge waren auffallend gute; namentlich im Vergleich mit den gewöhnlichen Milchmischungen zeigte die Nahrung

eine große Überlegenheit, und zwar interessanterweise, obwohl nachweislich die Herstellung nicht einwandfrei war. Vor allem wurden vollständige Mißerfolge, gefährliche Zufälle, wie sie bei fast jeder anderen Nahrung vorkommen, höchst selten beobachtet. Ein gutes Gedeihen zeigten besonders auch Neugeborene. Wichtig ist auch, daß die Kinder Infektionen, wie sie in Anstalten so häufig vorkommen, meist ohne eine Wirkung auf das Gedeihen überstanden. Die Erfolge ließen sich sehr deutlich und zahlenmäßig demonstrieren an den durchschnittlichen Gewichtsveränderungen vor und während der Ernährung. Z. B. bei den Gesunden vorher 70, während 123, bei den Kranken vorher 44, während 98 (pro Woche aus langen Perioden berechnet). Nicht maßgebend für die Beurteilung darf die Art der Stühle sein, die wie bei Brustkindern sehr oft zerfahren sind, ohne daß irgendeine eigentliche Störung vorliegt. Die praktische Herstellung ist noch nicht vollkommen, insofern die vorgeschriebene Korrelation der Mineralstoffe nicht gut eingehalten wurde und zeitweise die Milch auch sehr keimreich war. Bemerkenswerterweise hatten die Bakterien keine Störungen zur Folge. Die Stoffwechselvorgänge wurden an Säuglingen in Versuchen von 21 Tagen (unter Mitwirkung von Dr. Bamberg) studiert, und zwar der Chlor-, Kalk-, Phosphor-, Kalium-, Natrium-, Magnesium- und Stickstoffwechsel. Die Versuche zeigten, daß die Retention dieser Stoffe gut ist. Die Versuche sind sehr ermunternd, beweisen vor allem auch praktisch, daß es aussichtsreich ist, mit modernen Methoden die künstliche Ernährung des gesunden Säuglings neu zu bearbeiten. Schon jetzt besitzen wir eine praktisch brauchbare Nahrung, welche für fast alle Säuglinge geeignet und besser ist als die üblichen einfachen Milchverdünnungen, wenn auch das Ideal der Frauenmilch selbstverständlich nicht erreicht wird. (Die Untersuchungen werden ausführlich veröffentlicht werden.)

Diskussion: Auf eine Anfrage Heubners (Dresden) antwortet Bahrdt zunächst, daß der Preis, für welchen die Friedenthalsche Milch in der Praxis künftig verkauft werde, noch nicht bestimmt sei, voraussichtlich aber 50—60 Pf. pro Liter betragen würde. Erich Müller (Berlin): Nach dem Prospekt enthält die Friedenthalsche Milch 0,3—0,39% Salze; Müller selbst fand bis zu 0,5%, während in der Frauenmilch 0,18—0,2% Salze enthalten sind. Wenn es sich um eine Annäherung der Kunstnahrung an die Frauenmilch handeln solle, so bedeutet die Friedenthalsche Milch einen Rückschritt gegenüber der Backhausmilch. Langstein (Berlin) tritt für die Friedenthalsche Milch ein, es komme auf die Relation der Mineralien, nicht auf die Salzmenge allein an. *Keller* (Berlin).

Sympa, Lorenzo: Sul contenuto in ifomiceti del lattosio commercio. (Über den Gehalt an Hyphomyceten im käuflichen Milchzucker.) (*Osp. del bambino Gesù.*) Riv. osp. Bd. **3**, Nr. 14, S. 596—601. 1913.

Die Untersuchung zahlreicher Milchzuckerproben ergab, daß Eiweiß und Fett in so minimaler Menge vorhanden, daß sie als Ursache der durch Milchzucker hervorgerufenen Ernährungsstörungen nicht in Betracht kämen. Die bakteriologische Untersuchung zeigte, daß die gleich nach der Erzeugung in der Fabrik verpackten Milchzuckerproben mit Ausnahme von gelegentlich vorkommenden Mesentericus vulgatus und fuscus völlig steril waren. Dagegen konnten aus den offen verkauften Proben Schimmelpilze, vor allem Penicillium reale und Aspergillus in großer Menge gezüchtet werden. *Witzinger* (München).

Cowie, David Murray, and Winfield Scott Hubbard: A rapid clinical method for the estimation of total fat in infants' stools. (Eine schnelle klinische Methode zur Bestimmung des Gesamtfettes im Säuglingsstuhl.) (*Pediatr. a. pharmacy dep., Univ. Michigan.*) Americ. journal of dis. of childr. Bd. **6**, Nr. 3, S. 192—198. 1913.

0,25 g getrockneter oder 0,5 g feuchter Stuhl werden genau in Uhrglas resp. Glanzpapier abgewogen, verrieben mit 20 ccm warmen (40—50° C) Wassers in ein Babcock-Milchglas mit 50stel Einteilung übertragen, 17,5 ccm H_2SO_4 (1,84) zugefügt, durchgeschüttelt. Dann 1 ccm Amylalkohol zugefügt und durchgeschüttelt, 3 Minuten stark zentrifugiert, dann soviel heißes Wasser zugefügt, bis das Fett in den graduierten Teil des Gefäßes steigt. Dann wieder 1 Minute zentrifugiert und die Teilstriche, die

das Fett einnimmt, abgelesen. Durch Multiplikation dieser Zahl mit 7,2 resp. 3,6 erhält man die Prozente an Fett der untersuchten Probe. *Huldschinsky.*

Physiologie und Pathologie der Brustdrüse und der Milch.

Schickele, G.: Der Einfluß der Ovarien auf das Wachstum der Brustdrüsen. Beiträge zur Lehre der inneren Sekretion. (*Univ.-Frauenklin., Straßburg i. E.*) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **74,** H. 1, S. 332—361. 1913.

Die Arbeit, die vorwiegend referierend gehalten ist, gibt eine gute Übersicht über den heutigen Stand der Lehre von den innersekretorischen Vorgängen, die die Milchsekretion und das Wachstum der Mammae beeinflussen. Im Rahmen eines Referates ist es nur möglich, die wichtigsten Punkte herauszugreifen. Die Menstruation der Neugeborenen ist nach Untersuchungen des Verf. durchaus nicht identisch mit der typischen Menstruation (im Gegensatz zu Halbans Untersuchungen). Die Sekretion der Brustdrüse beim Neugeborenen, und die Anschwellung des Uterus während der letzten fötalen Periode mit seinem Rückgang nach der Geburt ist auf Übergang innersekretorischer (ovarieller?) Produkte von Mutter auf Kind zurückzuführen. Die Pubertätsschwellung der Brustdrüsen und das Auftreten der Menstruation sind nicht unbedingt voneinander abhängig, doch spricht vieles dafür, daß auch hier meist ein Ovarialsekret eine bestimmende Rolle spielt. Von Halban und anderen ist darauf hingewiesen worden, daß ein Beweis für die Unabhängigkeit der Brustdrüse von der Ovarialtätigkeit in dem Wachsen der Mammae während der Gravidität „bei ruhender Ovarialtätigkeit" zu sehen ist. Schickele weist darauf hin, daß — abgesehen daß von dieser Regel Ausnahmen bestehen — nur das feststeht, daß die Ovarialtätigkeit in bezug auf die Menstruation und die Follikelreifung meist während der Gravidität ruht, daß damit aber nicht gesagt ist, daß überhaupt keine Ovarialtätigkeit besteht. Der weitere, insbesonders von Halban, erhobene Einwand, daß das Wachstum der Brustdrüsen während der Gravidität durch Entfernung beider Ovarien nicht gestört wird, besteht einmal nicht für alle Fälle, beweist ferner aber nur, daß während der Gravidität andere Drüsen vicariierend für die Ovarien eintreten können. Weiterhin bespricht Verf. die Tierexperimente. Er hebt hervor, daß man zwei Perioden unterscheiden muß: 1. Die Zeit des Wachsens der Brustdrüsen in der Gravidität; 2. die der Milchsekretion, und dementsprechend auch zwei verschieden wirksame Hormone annehmen darf. Eine Sichtung der Literatur beweist, daß vorläufig allen positiven Angaben ein Wachstum der Brustdrüse beim nicht graviden Tiere hervorzurufen, ebensoviel negative entgegenstehen. Dies gilt ebenso für Ovarial-, wie für Placentar- und Embryonenextrakt. Dagegen gelingt es scheinbar mit den verschiedensten Extrakten in der reifen oder fast reifen Milchdrüse die Milchsekretion hervorzurufen. Verf. selbst ist es nicht gelungen, durch Injektion von Extrakt aus Corpus luteum, Placenta, Hoden, Ovarium Hypophysisvorderlappen eine nennenswerte Vergrößerung der Milchdrüsen zu erzielen, und zwar sowohl am kastrierten als am nicht kastrierten Tiere. Sch. hat sich die Extrakte mit kochendem Alkohol hergestellt und vertritt die Ansicht, daß das wirksame Prinzip hierdurch nicht zerstört wird. Trotz seiner eigenen negativen Resultate kommt Sch. auf Grund der gesamten Literatur schließlich zu folgendem Resultat: Die Bedeutung des Ovariums und in mancher Hinsicht auch des Corpus luteum für das Wachstum der Brustdrüse dürfte insoweit gesichert sein, als dieses augenblicklich möglich ist; das vikariierende Eintreten anderer innersekretorischen Drüsen hat eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich, bedarf aber noch weiterer Beweise. Kurz möchte Ref. auf folgende (mit Krankengeschichten) berichtete Tatsache hinweisen. Es gelingt in manchen Fällen durch Anlegen eines Kindes 1 Monat ante partum eine Sekretion der Milchdrüse hervorzurufen. Niemals wurde hierdurch die Geburt eingeleitet. Dies scheint nicht unwichtig, da von mancher Seite vor einer Behandlung der Brüste in den letzten Monaten der Gravidität aus Angst vor einer Frühgeburt gewarnt wird.

Aschenheim (Dresden).

Lagane, L.: Action de l'eau oxygénée sur l'amylase du lait de femme. (Die Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds auf die Amylase der Frauenmilch.) Cpt. rend. hebdom. des séanc. de l'acad. des scienc. Bd. **156,** Nr. 25. S. 1941 bis 1943. 1913.

Fügt man zu einem Gemisch von ungekochter Brustmilch und Stärke wenige Tropfen Wasserstoffsuperoxyd, so tritt nach $^1/_2$—1 Stunde eine vollkommene Verflüssigung der Stärke ein. Sie fehlt bei Kuh- und Ziegenmilch, ebenso wird sie nicht bei abgekochter Frauenmilch beobachtet. Rohe Frauenmilch allein bewirkt nur eine ganz geringfügige Verdauung der Stärke, diese beginnt erst nach 3—4 Stunden. Der Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd zur Frauenmilch verstärkt ferner auch die sacharifizierende Kraft der Amylase. *O. Rosenberg* (Berlin).

Jona, Temistocle: Sopra alcune reazioni perossidasiche del latte. (Über einige Peroxydasereaktionen der Milch.) (*Istit. di chim. farmaceut. e tossicol., univ., Pavia.*) Arch. di farmacol. sperim. Bd. **15,** Nr. 3, S. 122—130. 1913.

Wenn man der Milch, die Kupfersulfat enthält, H_2O_2 und Guajacol oder p-Phenylendiamin zusetzt, erzeugt man sowohl bei gekochter, wie bei roher Milch, eine blaue oder braune Färbung, die man nicht erhält, wenn die Milch andere Stoffe, wie Borax, Borsäure, Salicylsäure, Natriumbicarbonat, Quecksilberchlorid, alkoholisches Phenol enthält. Läßt man die Milch in einer bestimmten Temperatur, so wird die Storchsche Reaktion von obigen Stoffen wenig beeinträchtigt. Nur $HgCl_2$ und Salicylsäure wirken etwas auf die Reaktion ein. Die homogenisierte Milch von Fouin ergibt infolge des Vorhandenseins von Salmiak keine Storchsche Reaktion. Auch die durch das Alter der Milch erzeugte Säure wirkt wenig auf die Reaktion ein. Die Hyperoxydasen haben also unsichere Wirkung. — Die Gauchersche Reaktion (Entfärbung einer Hämateinlösung) ist unsicher und kann zu Täuschungen führen. *P. Busacchi* (Bologna).

Lavialle, P., et Longevialle: Contribution à l'étude chimique de la caséine du lait de vache. (Beitrag zum Studium der Chemie des Kuhmilchcaseins.) Clin. infant. Jg. **11,** Nr. 17, S. 518—526. 1913.

Verff., die in einer früheren Mitteilung die antiemetischen Eigenschaften der kondensierten Milch besprochen haben, suchen die Frage zu beantworten, ob in der kondensierten Milch unter dem Einfluß der Hitze oder des starken Zuckergehaltes Veränderungen vor sich gehen, die auf chemischem resp. physikalisch-chemischem Wege nachzuweisen sind. Sie haben zu diesem Zweck Versuche mit künstlich hergestellten Caseinlösungen, teils mit teils ohne Zuckerzusatz angestellt, und zwar wurde das Casein in drei Modifikationen untersucht, in suspendierter Form, in kolloidaler Form und in Lösung. Die kolloidale Caseinlösung wurde hergestellt durch Auflösen von Casein in Ammoniumcarbonatlösung und nachfolgende 3tägige Dialyse, die gewöhnliche Caseinlösung durch Auflösen von Casein in Normallauge. Je 5 Proben der gezuckerten und nichtgezuckerten Caseinlösungen wurden den folgenden Temperaturen ausgesetzt: 1. Konservierung in der Kälte, 2. Pasteurisierung bei 82° während $^1/_4$ Stunde, 3. Siedetemperatur während einiger Minuten, 4. Kochen im Wasserbad während $^3/_4$ Stunden, 5. Erhitzen im Autoklaven (108—110°) während $^3/_4$ Stunden. In sämtlichen Versuchen wurde unter möglichst gleichen quantitativen Verhältnissen gearbeitet.

Die ev. Veränderungen des Caseins wurden untersucht erstens mittels der verschiedenen Löslichkeit des ausgefällten Caseins in Eisessig; zweitens mittels des veränderten Drehungsvermögens der Lösungen. Die Versuche hatten folgendes Ergebnis: Bezüglich der Löslichkeit der verschiedenen Caseinniederschläge in Eisessig wurden mehr oder weniger erhebliche Unterschiede durch die Einwirkung der Hitze festgestellt, doch gestatten dieselben keine exakten Schlüsse. Die optische Aktivität wurde bei dem suspendierten Casein mit steigenden Temperaturen in dem Sinne verändert, daß die Linksdrehung des Caseins erheblich zunahm; im Gegensatz hierzu nahm bei den kolloidalen und einfachen Lösungen die Linksdrehung ab. Diese Veränderungen wurden durch die Anwesenheit von Zucker in den entsprechenden Proben nicht beeinflußt, woraus sich ergibt, daß die festgestellten

Veränderungen des Drehungsvermögens nur auf die Einwirkung der Hitze auf das Casein zurückzuführen sind. *Frank* (Berlin).

Dakin, H. D., and H. W. Dudley: The action of encymes on racemized proteins, and their fate in the animal body. (Die Einwirkung von Enzymen auf racemisierte Proteine und deren Schicksal im tierischen Organismus.) (*Herter laborat., New York City.*) Journal of biol. chem. Bd. **15,** Nr. 2, S. 271—276. 1913.

Inaktives Casein und inaktive Caseose erwiesen sich gegenüber Pepsin, Trypsin und Erepsin als unangreifbar. Nach Verfütterung an einen Hund wurden beide Produkte unverändert durch die Faeces wieder ausgeschieden. Auch nach subcutaner Injektion von racemisierter Caseose konnte aus dem Urin durch Trichloressigsäure das Ausgangsmaterial wieder ausgeschieden werden. Fäulnisbakterien aus faulender Pankreasinfusion wuchsen in einer Lösung von racemisiertem Casein nicht. In einer Lösung von racemisierter Caseose trat schwaches Wachstum unter Bildung von Indol und anderen Fäulnisprodukten ein. *Brahm* (Berlin).[M]

Dakin, H. D., and H. W. Dudley: The racemization of proteins and their derivatives resulting from tautomeric change. P. 2. The racemization of casein. (Die Racemisierung von Proteinen und die bei tautomeren Umlagerungen entstehenden Derivate. [Mitteilg. 2.] Die Racemisierung von Casein.) (*Herter laborat., New York.*) Journal of biol. chem. Bd. **15,** Nr. 2, S. 263-269. 1913.

Durch Digestion von Casein mit $^1/_2$ n-Natronlauge im Brutschrank (18—20 Tage) und Ausfällen mit Eisessig stellten Verff. das racemisierte Casein dar. Aus der sauren Mutterlauge wurde nach dem Eindampfen und Sättigen mit Ammoniumsulfat racemisierte Caseose gewonnen. Bei der Totalhydrolyse des racemisierten Caseins wurde Alanin und Valin in inaktiver Form erhalten. Letzteres wurde auch in der l-Form gefunden. Leucin wurde sowohl in inaktiver, als der d- und l-Form erhalten. Tyrosin wurde sowohl aus dem Casein als auch der Caseose in inaktiver Form erhalten, ebenso Phenylalanin. Das Prolin bestand zu 48,9% aus der l-Form. Da aber Prolin bei der Isolierung sich häufig racemisiert, so ist es möglich, daß vor der Hydrolyse die Racemform nicht bestand. Asparaginsäure und Glutaminsäure wurden beide in der d-l-Form isoliert. Arginin, Lysin und Histidin wurden in der d-l-Form isoliert. *Brahm.*[M]

Hachtel, F. W.: The use of blood-agar in the routine examination of milk sediments. (Der Blutagar bei der Prüfung des Milchsediments). Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61,** Nr. 8, S. 565. 1913.

Verf. empfiehlt zur Differenzierung der in der Milch gefundenen Streptokokken die Blutagarplatte. *Hornemann* (Berlin).

Frost, Conway A.: Nerves and the nursing mother. (Nerven und stillende Mütter.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 8, S. 608—610. 1913.

Verf. weist darauf hin, daß nervöse Einflüsse auf die Milchsekretion existieren, und daß man den Einfluß nervöser Erregungen auf die Milch stillender Mütter in der Regel gar nicht in Betracht zieht, wenn sich beim Säugling irgendwelche Störungen einstellen. Man pflegt nur nach Diätfehlern bei der Mutter zu fahnden. Zielbewußte Fernhaltung von Ärger und Aufregungen aller Art ist für ein gedeihliches Stillgeschäft eine wichtige Forderung. *Ibrahim* (München).

Hirsch, Georg: Die Gründe des Nichtstillens und die Frage der Stillfähigkeit. (*Univ.-Poliklin. f. Frauenleid., München,*) Frauenarzt Jg. 28, H. 9, S. 386—398. 1913.

Von 1207 in die Statistik einbezogenen Kindern sind 772 nicht oder nicht genügend gestillt worden. Bei der Prüfung der von den Müttern vorgebrachten Gründe für das Nichtstillen auf ihre Berechtigung und Stichhaltigkeit ergab sich, daß von den 772 nicht oder ungenügend gestillten Kindern nur in 34 Fällen von einer wirklichen Unfähigkeit der Mutter gesprochen werden kann; die absolute Stillunfähigkeit beträgt demnach 4,5%. (Wir können derartigen Statistiken, die sich lediglich auf anamnestische Angaben der Mütter gründen, nur einen ganz bedingten Wert beimessen. D. Ref.) *Heller* (Straßburg i. E.).

Allgemeine Diagnostik.

● **Lenhartz, Hermann: Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 7. umgearb. u. verm. Aufl. v. Erich Meyer.** Berlin: Springer 1913. XVI, 391 S. M. 10.—.

Das Lenhartzsche Buch hat in der Bearbeitung von E. Meyer nichts von seinen bekannten Vorzügen verloren, dagegen in mancher Beziehung gewonnen. So sind die Harn- und Blutdiagnostik, besonders auch die serologischen Untersuchungsmethoden, teils umgearbeitet, teils neu eingefügt. Als erfreulich ist es zu bezeichnen, daß die Umarbeitung keine Vermehrung der Seitenzahl veranlaßt hat, so daß dem Buch sein handliches Format geblieben ist. Weiter ist zu begrüßen, daß der neuen Auflage zahlreiche weitere Abbildungen beigefügt sind, die dem Verlag alle Ehre machen. So wird das Buch dem Studenten und Praktiker sowohl, wie dem klinischen Assistenten auch in dieser Auflage gute Dienste leisten. *Putzig* (Berlin).

Mac Neal, Ward J., and Arthur F. Chace: A contribution to the bacteriology of the duodenum. (Beitrag zur Bakteriologie des Duodenum.) (*New York post-grad. med. school a. hosp.*) Arch. of internal med. Bd. **12**, Nr. 2, S. 178—197. 1913.

Verf. untersuchte bei 26 Patienten den Duodenalinhalt, den er mittels des Einhornschen Duodenalkatheters unter gewissen Kautelen entnahm, auf seine Bakterienflora und kam zu folgenden Ergebnissen: Die normale Duodenalflüssigkeit ist während des Hungers beinahe frei von lebenden Mikroorganismen, wenngleich man im Ausstrichpräparat zahlreiche Bakterienleiber sieht. Die wenigen Bakterien, die sich züchten lassen, sind gewöhnlich grampositive Kokken. Bei verschiedenen Magen-Darmstörungen ist die Zahl der züchtbaren Mikroben in der Duodenumflüssigkeit bedeutend vermehrt, und diese sind verschiedener Art: Bacillen, Kokken, Hefepilze und sich verästelnde Fadenformen. Bei einem Typhuskranken wurden Typhusbacillen gefunden. Verf. verspricht sich von einer wie hier beschriebenen bakteriologischen Untersuchung des Darmsaftes wichtige Hinweise in Fällen von Achylia gastrica mit Diarrhöe und von Cholecystitis; vielleicht ist mit dieser Methode auch eine Frühdiagnose des Typhus möglich. *Calvary* (Hamburg).

Kowarsky, A.: Eine Methode zur Bestimmung des Zuckergehaltes in kleinen Blutmengen (Finger-Blutentnahme). (*Inst. f. med. Diagn., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 34, S. 1635—1636. 1913.

Verf. hat die Bertrandsche Methode für kleine Blutmengen (0,5 ccm) modifiziert. Um die Genauigkeit auch bei Anwesenheit kleinster Zuckermengen zu gewährleisten, setzt er der Kupfersulfatlösung eine bekannte Menge Traubenzucker zu (0,1 : 200), die vom Endresultat abgezogen wird.

0,5 ccm Blut aus der Fingerbeere gewonnen, nach Rona und Michaelis enteiweißt, zentrifugiert, das Filtrat mit je 2 ccm traubenzuckerhaltiger Kupfersulfatlösung und Seignettesalzlösung gekocht und weiter nach Bertrand titriert. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Normales Blut gab mit dieser Methode Werte von 0,05—0,11%, Kaninchenblut 0,08—0,11%, Meerschweinchenblut 0,12%, bei Nierenkrankheiten schwankte der Wert zwischen 0,1 und 0,19%. *Michaud* (Kiel).

Raudnitz: Zur Lehre vom Facialisphänomen. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Ausgedehnte Untersuchungen über Häufigkeit und Stärke des Facialisphänomens an einem großen Material von etwa 2000 Menschen (Poliklinik, Schulkinder, Soldaten, Insassen von Strafanstalten, Prostituierte). Das Phänomen tritt bis zum fünften Lebensjahre sehr selten, später bei etwa der Hälfte der Menschen auf. Ein Unterschied zwischen den im Freien lebenden Menschen und den in Anstalten untergebrachten ergab sich nicht. Ausgedehnte Tierversuche zeigten ferner, daß das Phänomen bei Ziegen und Schafen sich findet; bei Affen, Hunden, Katzen, Kaninchen, Schweinen, Pferden und Rindern dagegen nicht.

Diskussion: Neurath (Wien): Die Wahl der Monate Juli bis September für die Untersuchungen schließt naturgemäß einen wichtigen, die Frequenz des Facialisphänomens beeinflussenden Faktor aus, nämlich die Jahreszeit. Systematische Untersuchungen an Kindern

und Müttern im Januar und Februar ergaben erheblich größere Zahlen für das Chvosteksche Phänomen als in den warmen Frühjahrsmonaten. Zappert (Wien) hat ebenso wie der Vortr. die Beobachtung gemacht, daß ein Zusammenhang zwischen Facialisphänomen und kindlicher Neuropathie anscheinend nicht besteht. *Keller* (Berlin).

Allgemeine Therapie.

Fuà, Riccardo: L'uso del siero di sangue normale in pediatria. (Die Anwendung von normalem menschlichem Serum in der Kinderheilkunde.) (*Brefotrofio, Ancona.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11**, Nr. 8, S. 596—621. 1913.

Vorliegende Arbeit ist ein Übersichtsreferat. Die Weltliteratur ist eingehend berücksichtigt. Verf. zieht aus ihrer kritischen Sichtung das Resultat, daß die direkte Bluttransfusion von Mensch zu Mensch, die Injektion von menschlichem und tierischem Serum in einer großen Anzahl von Erkrankungen ausgezeichnete Erfolge hat. Es kommen vor allem alle Erkrankungen des Blutes und alle hämorrhagischen Erkrankungen (Melaena, Purpura usw.) in Betracht. Ferner werden von den verschiedensten Seiten günstige Erfolge bei den mannigfaltigsten, vor allem konstitutionell bedingten Hauterkrankungen berichtet (wie Ekzem, Strophulus, Pemphigus, Dermatitis herpetiformis Dühring usw.). Schließlich kommen auch infektiöse Prozesse und Ernährungsstörungen in Betracht. Ob dem unveränderten menschlichem Blute, menschlichem oder tierischem Serum der Vorzug zu geben ist, läßt sich theoretisch vorläufig nicht entscheiden. Die Anwendung des ersteren entfällt praktisch wegen der Schwierigkeit der Technik (direkte Transfusion), in den Fällen, wo es sich um eine Verminderung der Gerinnbarkeit handelt, scheint Fua das tierische Serum dem menschlichen gleichwertig zu sein, in Fällen, wo eine anregende Wirksamkeit auf das Knochenmark oder eine antitoxische Wirksamkeit erwünscht ist, möchte er dem menschlichen Serum den Vorzug geben. Am besten werden 20—30 ccm intramuskulär gespritzt, wichtig ist eine mehrfache Wiederholung der Injektionen, um eine dauernde Wirkung zu erzielen. *Aschenheim* (Dresden).

Leibecke, August: Beitrag zur Sekretion des Urotropins durch Schleimhäute und seröse Häute. (*Univ.-Kinderklin., Göttingen.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 37, S. 1698—1701. 1913.

Urotropin kommt zur Ausscheidung im Harn nach etwa einer Viertelstunde, im Liquor nach etwa $^3/_4$ Stunden, in der Milch nach etwa einer Stunde, im Ohren- und Bronchialleiter nach 2 Stunden, im Peritonealleiter jedenfalls vor 4 Stunden. Es verschwindet aus den verschiedenen Sekreten: aus dem Ohreiter nach 15 Stunden, aus dem Bronchialeiter nach 30 Stunden, aus der Milch nach etwa 21 Stunden, aus dem Liquor nach 53 bzw. 77 Stunden mit Einrechnen der winzigsten Spuren. Diese Zeitmaße sind natürlich nur als „ungefähr" anzusehen. — Die Höchstkonzentration ist bei Liquor cerebrospinalis und der Milch fast im Augenblick des ersten Auftretens erreicht, im Ohreiter aber erst nach 4—6 Stunden. Das gleiche gilt wahrscheinlich für den Bronchialeiter. — Bei gleicher Dosis (0,25—1,0 g) sind maximale Konzentrationen bei Ohreiter und Peritonealeiter über 1: 10 000, bei Liquor 1: 12 000—15 000, im Bronchialeiter nur 1:20 000 beobachtet. Die geringste Höhe erreicht die Konzentration in der Milch. — Die Konzentration des Urotropins im Liquor und Ohreiter beim Kinde, innerhalb der Dosen von 0,25—1,5 g steht quantitativ in keinem Verhältnis zur Höhe der Dosis. Ebensowenig steht die Konzentration in strenger Abhängigkeit vom Körpergewicht des Patienten. — Eine Kumulation des Urotropins findet weder in der Milch, noch im Liquor, noch im Ohreiter statt. Es empfiehlt sich daher, zu therapeutischen Versuchen größere Dosen in 6—7stündigen Intervallen zu geben. — Bei der im Ohreiter erreichbaren Konzentration von 1: 10 000 bis höchstens 1: 6000 ist eine fäulnishemmende Wirkung nicht ganz ausgeschlossen, wenn auch nicht streng bewiesen. — Schädigende Wirkungen auf die Nieren (hämorrhagische Nephritis) sind in den therapeutisch üblichen Dosen denkbar, aber wahrscheinlich durch reichliche Flüssigkeitszufuhr zu verhindern. *Ibrahim* (München).

Ungermann, E.: Über die bactericide Wirkung des Perhydrits. (*Hyg. Inst., Univ. Halle a. S.*) Hyg. Rundsch. Jg. **23**, Nr. 19. S. 1137—1150. 1913.

Weil, Edmund: Über die Wirkungsweise des Streptokokkenimmunserums. (*Hyg. Inst., dtsch. Univ. Prag.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **75**, H. 2, S. 245—310. 1913.

Für die Wirkung des Streptokokkenimmunserums spielen die Leukocyten eine bedeutende Rolle. Schutzstoffe mit der Eigenschaft der Antiaggressine besitzt das Serum nicht. Es schützt in allererster Linie gegen den Originalstamm; die meisten vom Menschen gezüchteten Streptokokken werden durch dasselbe nicht beeinflußt. Trotz der polyvalenten Herstellungsweise besitzt es nur einen Immunkörper. Bei Kaninchen schützt das Immunserum, wenn es gleichzeitig mit der Infektion intravenös injiziert wird, vor einem raschen Tod; eine chronische Infektion vermag es nicht zu beeinflussen, weil es gegen die hier zu beobachtende Vergiftung wirkungslos ist, der seltene Erfolg des Serums beim Menschen ist darauf zurückzuführen, daß das Serum nur ausnahmsweise gegen einen vom Menschen gezüchteten Stamm schützt.

Hornemann (Berlin).

Aschenheim: Hat die Sonnenbestrahlung einen Einfluß auf die weißen Blutzellen? Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Es wurde an gesunden oder in der Rekonvaleszenz befindlichen jüngeren und älteren Säuglingen geprüft, ob eine direkte Besonnung von durchschnittlich einer Stunde eine Veränderung der leukocytären Blutzusammensetzung hervorzurufen imstande ist. Als wichtigste Befunde wurden festgestellt: 1. eine allgemeine Vermehrung der weißen Blutzellen, 2. eine starke prozentuale und absolute Vermehrung der Lymphocyten, 3. eine starke prozentuale Verminderung der polynucleären neutrophilen Zellen. (Die großen Mononucleären waren meist etwas vermindert; die Eosinophilen zeigten ein schwankendes Verhalten.) Da bei der Tuberkulose das Auftreten einer Lymphocytose als günstiges Zeichen angesehen wird, wird die Frage erörtert, ob als einer der vielen Faktoren, auf die die Erfolge der Heliotherapie bei Tuberkulose zurückzuführen sind, nicht die durch die Besonnung hervorgerufene Lymphocytose anzusehen ist.

Diskussion: Feer (Zürich) rät, zu solchen Untersuchungen besonders Kinder mit offenen Fisteln heranzuziehen, da bekanntlich durch die Sonnenbestrahlung eine starke Sekretion hervorgerufen wird. *Keller* (Berlin).

Kailan, A.: Über die chemischen Wirkungen der Strahlen radioaktiver Körper. Radium in Biol. u. Heilk. Bd. **2**, H. 9, S. 257—271 u. H. 10, S. 289—304. 1913.

Spezielle Pathologie und Therapie.

Krankheiten des Neugeborenen. Frühgeburt. Lebensschwäche.

Leclercq, J., et G. Devulder: A propos d'un cas de fracture du crâne chez un nouveau-né. (Schädelfraktur bei einem Neugeborenen.) Journal de méd. de Paris Jg. **33**, Nr. 30. S. 601—603. 1913.

Verff. berichten über einen eigenartigen Schädelbruch bei einem neugeborenen Kinde (Frühgeburt, Körpergewicht 1270 g, Länge 37 cm). Der Fall gewinnt durch den Autopsiebefund, wonach das Kind extrauterin nicht gelebt hat, großes, insbesondere forensisches Interesse. *Heller* (Straßburg i. E.).

Berneick: Spontane vollständige Zerreißung der Nabelschnur bei einer an sich normalen Geburt. Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 26, Nr. 19, S. 728—729. 1913.

Perrin: La chirurgie des hernies ombilicales congénitales de la période embryonnaire depuis 20 ans (1893—1913). (Die Chirurgie der kongenitalen Nabelhernien der embryonalen Periode in einem Zeitraum von 20 Jahren [1893—1913].) Rev. d'orthop. Jg. **24**, Nr. 4, S. 329—367. 1913.

Im Anschluß an zwei selbst beobachtete und operierte Fälle von Neugeborenen,

von denen der eine geheilt, der andere 14 Tage nach eingetretener Heilung an einer Darmokklusion zugrunde ging, stellt Verf. in einer ausführlichen Tabelle die in der Literatur seit 1893 aufgefundenen 111 Fälle von Operationen bei kongenitaler Nabelhernie zusammen. Von denselben wurden 71 geheilt, 39 starben, ein Resultat unbekannt. Was die Operationsmethoden angeht, so wurde dreimal die subcutane Ligatur, viermal die extraperitoneale Methode von Olshausen, in den übrigen 104 Fällen die Radikalkur durch Laparotomie angewandt. Während die extraperitoneale Methode nur ausnahmsweise in Fällen, wo die Lücke in der Bauchwand eine bedeutende oder die Entfernung der Musculi recti voneinander so groß ist, daß die Reposition des Inhalts und die Peritonealnaht unmöglich wird, Anwendung finden könnte, ist das Normalverfahren, die Laparotomie, deren Technik geschildert wird. Das Volumen der Hernie schwankt zwischen der Größe einer Nuß und der eines Kindskopfs. Prognostisch von Bedeutung ist, ob der Tumor gestielt oder ungestielt ist; die ersteren Fälle sind die bei weitem günstigeren. Es wird weiter der Unterschied zwischen den embryonalen und fötalen Nabelhernien besprochen, welche häufig zusammengeworfen werden und manchmal nicht leicht zu unterscheiden sind, ferner, wie man sich bei bedeutender Eventration bei der Operation zu verhalten hat. Die Hernien sollen nicht sofort nach der Geburt, aber möglichst nicht später als am zweiten Tage operiert werden, da bei weiterem Abwarten die Mortalität infolge Infektionsgefahr schnell steigt (in den ersten 24 Stunden Mortalität 10—14%, über 24 Stunden 30%). Ohne Operation sind derartige Kinder sicher verloren. Weiter wird eingegangen auf das Verhalten der Bruchhüllen, die Komplikationen (Peritonitis, Abschnürung, divertikuläre Fistel) und wie dieselben das Resultat beeinflussen. Als Bruchinhalt finden sich meist Dünndarmschlingen aus der Nähe der Regio ileocoecalis; aber auch das Coecum mit der Appendix und das Colon ascendens, und ziemlich häufig die Leber, welche fast stets adhärent ist und Resektionen erfordern kann. Bisweilen ist die Nabelhernie von andern Mißbildungen begleitet. Die Reposition des Bruchinhalts, welche große Schwierigkeiten bereiten kann, ist mitunter von Asphyxie, Syncope, Cyanose, Pulsschwäche und respiratorischen Störungen begleitet. Von den postoperativen Komplikationen ist der Darmverschluß die wichtigste; daher sollten die Kinder möglichst lange in Beobachtung bleiben. Die vom Verf. gegebene Statistik zeigt eine größere Mortalität als frühere. Der Grund dafür ist darin zu suchen, daß neuerdings auch die ungünstigsten Fälle operiert werden. *K. Hirsch* (Berlin).

Frühwald, Heinrich E., Zwei Fälle von kongenitaler Trichterbrust. (*I. anat. Inst., Wien.*) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **56,** H. 1, S. 13 bis **21.** 1913.

Ergänzung der Arbeit von Bien. (Vgl. diese Zeitschrift Bd. **3,** S. 387.)

Fall I. 79jähriger Mann. Vertiefung der Brustwand $5^1/_2$ cm unter der Ebene. Angulus Ludovici stark vorspringend. Lungen zur Seite gedrängt. Herz liegt in großer Ausdehnung frei, zeigt neben Pericarditis Verlagerung durch die Thoraxdeformität. Fall II. Kind von 83 cm Länge. Starke Einsenkung mit Abknickung der Rippen. Lungen verdrängt. Herzlage normal.

Verf. schließt sich der Ansicht von Bien an, daß es sich um eine kongenitale Anomalie handelt, die allerdings im extrauterinen Leben progrediente Entwicklung zeigt. *Putzig* (Berlin).

Manning, John B.: The treatment of hemorrhagic disease of the newborn. (Die Behandlung der Hämorrhagie beim Neugeborenen.) Northwest med. Bd. **5,** Nr. 8, S. 224—226. 1913.

Bericht eines Falles von Hämorrhagie, der, mit Menschen- und Antistreptokokkenserum behandelt, in Heilung ausging. *Heller* (Straßburg i. E.).

Credé-Hörder, C.: Histologische Untersuchung der Ätzwirkung der Prophylaktica. (*Univ.-Frauenklin., München.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38,** H. 3, S. 310—320. 1913.

Um der strittigen Frage, ob die durch Credéisierung Neugeborener erzeugte Reizung

schädigend wirkt, näher zu kommen, hat der Verf. genaue histologische Untersuchungen der Ätzwirkungen angestellt, die von den Prophylakticis auf die Schleimhäute des Auges ausgeübt werden. Als Material dienten dem Verf. die Augen von Neugeborenen, die post partum bald starben, aber vorher eingeträufelt wurden. Als Vor- bzw. Parallelversuche wurden die Augen junger Kaninchen benutzt. Die mikroskopische Untersuchung des von Neugeborenen und von Kaninchen stammenden Materials ergab übereinstimmend, daß die durch die Einträufelung verursachten Veränderungen nur vorübergehend sind. Stets wird nur die Conjunctiva palpebrarum betroffen; die Hornhaut dagegen bleibt immer unversehrt. Nach wenigen Tagen bietet sich wieder ein ganz normales histologisches Bild. Die Untersuchungen ergänzen theoretisch die Folgerungen, die sich aus Umfragen ergaben, die Verf. an alle deutschen Frauenkliniken richtete. Die eine davon lautete: Haben Sie jemals gesehen, daß ein kindliches Auge durch die Prophylaxe dauernd geschädigt wurde? Einstimmige Antwort: Nein. Verf. fordert zum Schluß auf Grund seiner Untersuchungen und der Ergebnisse seiner Umfragen die obligatorische Einführung der prophylaktischen Einträufelung für die Gesamtheit aller Neugeborenen. *Heller* (Straßburg i. E.).

Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings.

Chiari, H.: Zur Kenntnis der gutartigen Pylorushypertrophie. Vortr. im naturw. med. Verein Straßburg, 21. Februar 1913. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 2/3, S. 262—272. 1913.

Die gutartigen Pylorushypertrophien zerfallen in zwei Gruppen, die sekundären Verdickungen des Pylorus durch Muskelhypertrophie oder narbige Bindegewebebildung und die idiopathischen Pylorushypertrophien. Letztere können in 4 Gruppen eingeteilt werden; 1. Hypertrophie von Cruveilhier, (Fibroid induration nach Handfield Jones, Cirrhosis ventriculi sive Linitis plastica nach Brinton, Fibroid disease of the stomach nach Wilks, Sklerostenose nach Krompecher). Diese Form ist selten, kann die Folge chronischer Entzündung der Magenwand sein (Syphilis, Gastritis submucosa phlegmonosa); mikroskopisch findet sich oft doch Carcinom. — 2. Angeborene Stenose des Schleimhautrohrs des Pylorus (Landerer, Maier) mit muskulärer Hypertrophie, die sog. kombinierten Fälle nach Landerer und Maier. Die Enge des Pyloruslumens scheint keine pathologische Bedeutung zu gewinnen, wenn sie nicht geringer als 1 cm Durchmesser wird. Diese Fälle pflegen gar keine Symptome zu machen oder erst im späteren Kindes- oder vorgeschrittenen Lebensalter. Vereinzelte chirurgische Erfahrungen aus den letzten Jahren liegen vor. Eine eigene Beobachtung wird mitgeteilt. — 3. Hypertrophische Pylorusstenose bei Säuglingen (Hirschsprung). Diese Form ist die häufigste. „Das Schleimhautrohr ist nicht primär verengt, es wird nur durch die starke Hypertrophie der Muscularis in reichliche Längsfalten gelegt, woraus eine Verengerung des Lumens resultiert. Das Wesentliche ist also eine idiopathische, rein muskuläre Stenose, welche auch bei Erschlaffung der Muscularis nicht schwindet. Dieselbe ist in manchen Fällen als angeboren direkt zu erweisen und sonst ganz gewöhnlich mit Wahrscheinlichkeit als solche anzunehmen. Die betreffenden Kinder können an dieser hypertrophischen Pylorusstenose zugrunde gehen, wenn ihnen nicht durch Bougierung oder eine Gastroenterostomie geholfen wird, es kann aber auch mit der Zeit die muskuläre Hypertrophie und die dadurch bedingte Stenose von selbst wieder allmählich schwinden und so ein Weiterleben stattfinden." Verf. hat 3 einschlägige Fälle seziert, von denen einer von Rohn in Prag 1908, die beiden anderen von Tanaka 1912 publiziert wurden. — 4. Reine muskuläre Hypertrophie bei Erwachsenen; d. h. ohne gleichzeitige Verengerung des Schleimhautrohrs. Ihre Existenz kann vermutungsweise aus der dritten Form erschlossen werden, da man weiß, daß Kinder mit muskulärer Pylorusstenose im Säuglingsalter fortleben können. A priori ist es daher wahrscheinlich, daß gelegentlich die Hypertrophie der Pylorusmuskulatur fortbestehen bleibt und späterhin

noch anatomisch nachgewiesen werden kann. Von letzterer Form sind noch kaum zuverlässige Beobachtungen mitgeteilt. Verf. berichtet eine Beobachtung an einem 70 jährigen Mann, bei dem sich eine muskuläre Hypertrophie des Oesophagus und der Pars pylorica des Magens fand. Im Sphincter pylori maß die zirkuläre Muskelschicht 8 mm in der Dicke, die Längsmuskelschicht 1 mm. Mikroskopisch waren im Oesophagus und in der Pars pylorica die Muskelfasern deutlich größer, sonst fanden sich in keiner Wandschicht pathologische Verhältnisse. Der mittlere Oesophagus war dilatiert, der Magen dagegen nicht, Funktionsstörungen hatten intra vitam nicht bestanden. Verf. deutet den Fall als den Ausdruck einer Persistenz einer angeborenen muskulären Hypertrophie, die nach Überwindung der Passagebehinderung in der ersten Zeit des Lebens zurückgeblieben war. (Daß eine solche Passagebehinderung im frühen Säuglingsalter klinisch bestanden hatte, war allerdings nicht bekannt. Ref.). 3 Abbildungen. *Ibrahim* (München).

Strauch, August: Congenital stenosis of the pylorus. (Kongenitale Pylorusstenose.) Med. rec. Bd. **84,** Nr. 9, S. 386—388. 1913.

Knabe, zweites Kind; Erbrechen an der Brust vom ersten Lebenstag an. Typisches Krankheitsbild. Inguinalhernie links. Unter verschiedenartigen, wenig wirksamen diätetischen Behandlungsversuchen bei ungünstigen äußeren Verhältnissen stellte sich allmählich volle Spontanheilung ein. Im Alter von 11 Wochen, noch während des Stadiums heftiger Krankheitssymptome wurde eine halbe Erdnuß („peanut") verschluckt. Sie erschien 7 Tage später angedaut im Stuhl. *Ibrahim* (München).

Lefcoe, C. Henry: Case of pyloric stenosis under medical care. (Fall von Pylorusstenose bei interner Behandlung.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 8, S. 597—599. 1913.

Beginn des Erbrechens bei dem zur Zeit 5 Monate alten Knaben in der 3. Woche bei Beginn der Beifütterung zur Brust, kam mit 7 Wochen in Behandlung des Verf. Operation von den Eltern abgelehnt. Neben Tropfklystieren, Kochsalzinfusionen und vorsichtiger Ernährung, mit Molke beginnend, wurden Öleinreibungen vorgenommen. Kalomel soll mehrfach einen sehr günstigen Effekt gehabt haben, und in der Folge wurde längere Zeit täglich eine Einreibung von Quecksilberöl auf das Abdomen vorgenommen. Verf. glaubt, daß das Quecksilber sich in der Behandlung als sehr nützlich erwiesen hat, obwohl für Syphilis keinerlei Anhaltspunkte gegeben waren. *Ibrahim* (München).

Manion, R. J.: Three cases of acute gastrointestinal intoxication with constipation and a suggested method of surgical treatment. (Drei Fälle von akuter Magen-Darmintoxikation mit Stuhlverstopfung und Angabe einer chirurgischen Behandlungsmethode.) New York med. journal Bd. **98,** Nr. 10, S. 474. 1913.

Verf. berichtet über 3 Fälle von ileusartiger Erkrankung bei Säuglingen, deren Ursache die Lähmung eines Darmabschnittes war, und die in 1—3 Tagen zum Tode führte. Wenn man mit der internen Behandlung solcher Darmlähmungen mittels Kochsalzinfusionen, Stimulantien, Darm- und Magenspülungen, starken Abführmitteln usw. keinen Stuhlgang erzielen kann, so solle man durch Laparatomie, Anlegung eines künstlichen Anus und Durchspülung des Darms von diesem aus die Intoxikationsgefahr abzuwenden suchen. *Calvary* (Hamburg).

Clock, Ralph Oakley: One hundred and seventeen cases of infantile diarrhea treated by intestinal implantation of the bacillus lactis bulgaricus at the babies' hospital of the city of New York. (117 Fälle von Säuglingsdurchfällen behandelt durch intestinale Implantation von Bacillus lactis bulgaricus im Säuglingsspital der Stadt New York.) Vortr. v. d. New England Ped. Soc. 15. Apr. 1913. Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61,** Nr. 3, S. 164 bis 168. 1913.

Verf. hat früher über sehr günstige Erfolge der Behandlung von Verdauungsstörungen des Säuglingsalters mit Implantation von Reinkulturen des Bacillus bulgaricus aus seiner Privatpraxis berichtet. Vorliegende Arbeit berichtet über ähnlich

günstige Erfahrungen bei ambulanter poliklinischer Behandlung von Säuglingen und Kindern des 2. Lebensjahres in ärmlichen und ungünstigen äußeren Verhältnissen. Von den 117 Kindern starb nur eines, das an schwerer Enterokolitis litt und vor Beginn der Behandlung schon 14 Tage lang krank war. Die anderen Fälle blieben dauernd geheilt, wie durch spätere Erhebungen oder Dauerbeobachtung erwiesen wurde. — Das Alter der Kinder schwankte von 6 Wochen bis zu $2^1/_2$ Jahren. Die Mehrzahl war 6—12 Monate alt. Die Erkrankung wurde in 4 Fällen als Enterokolitis, in 113 Fällen als Gastroenteritis aufgefaßt. Von letzteren waren 47 leicht, 52 schwer, 14 toxisch. Die meisten Fälle waren etwa eine Woche lang krank, ehe sie in Behandlung kamen. Die Stühle waren bei allen Kindern durchfällig (6—15), wässerig, oft grün und schleimig (63 Fälle), 18 mal enthielten sie Blut. 70 Kinder litten auch an Erbrechen, z. T. hartnäckiger Art. Fieber wurde bei 49 Kindern gemessen. — 16 Kinder waren an der Brust, 101 künstlich ernährt. — Die Behandlung bestand in der Verabreichung von Reinkulturen des echten Bacillus bulgaricus, Typus A, von Grigoroff in Tablettenform. 1—2 Tabletten wurden alle 2—3 Stunden verabreicht, in schweren Fällen die gleiche Tablettenzahl vor und nach jeder Mahlzeit (bis zu 42 Tabletten in 24 Stunden). Verf. betont wieder nachdrücklich, daß es sehr darauf ankommt, eine Reinkultur des echten Bulgaricus und einen wirksamen Stamm dieses Bacillus zu haben, da sonst keine einheitlich günstigen Resultate zu erwarten sind. — 74 Kinder wurden ohne jede Änderung in ihrer Diät behandelt, bei 43 Kindern wurde abgeführt, eine Hungerdiät eingeschaltet und die Milch langsam wieder eingeführt. Der günstige Einfluß der Behandlung zeigte sich in regelmäßiger Gewichtszunahme auch bei Fortbestehen vermehrter z. T. stark vermehrter Entleerungen. Die Stühle wurden dabei aber rasch normal. Die gelbe Farbe stellte sich durchschnittlich in 3 Tagen ein, Schleim und Blut waren ausnahmslos am 2. Tag bereits verschwunden. Dabei hoben sich Allgemeinbefinden und Appetit, das Fieber verschwand, ebenso das Erbrechen fast regelmäßig am 2. Behandlungstag. Die regelmäßigen Gewichtszunahmen bezeichnet Verf. als phänomenal. Die durchschnittlichen Zunahmen sämtlicher Fälle betrugen in den ersten 24 Stunden 20 g und in der ersten Woche nach Beginn der Behandlung 120 g. — Von ganz besonderer Bedeutung ist die Tatsache, daß die mit Hungerdiät und Abführen behandelten Kinder durchweg ungünstigere Gewichts- und Rekonvaleszenzverhältnisse darboten als die Kinder, die bei ihrer Nahrung belassen wurden. Verf. verwirft daher die Methode der Nahrungsentziehung bei der Behandlung der Säuglingsdurchfälle. *Ibrahim* (München).

Blum, Sanford: Infantile diarrhea caused by fresh alfalfa dairy ration. (Säuglingsdurchfälle durch frische Futterkleefütterung der Kühe verursacht.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 7, S. 534—537. 1913.

Verf. berichtet über eine Reihe von leichten Verdauungsstörungen bei Säuglingen, die mit dem Übergang der Kuhmilchfütterung zu frischem Kleefutter („Alfalfa"-futter) zusammenhingen. Die Störungen bei den Kindern äußerten sich in fauligen, schleimigen, durchfälligen Stühlen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Fieber und allgemeinem Unbehagen. Alle heilten nach Entziehung der betreffenden Milch, z. T. unter unmittelbarem Übergang auf Trockenfütterungsmilch. Frisches „Alfalfa"futter erzeugt auch bei Kühen grüne Durchfälle. Die Milch dieser Kühe hat einen leicht stechenden Geruch und einen eigenartigen Geschmack oder Nachgeschmack. Sie enthält offenbar Stoffe, die durch Kochen nicht zerstört werden und die auf die Verdauungsorgane des Säuglings schädlich wirken. Nicht alle Kinder scheinen gleich empfindlich zu sein und manche scheinen sich auch daran zu gewöhnen zu können. Jedenfalls darf solches Grünfutter nicht die ausschließliche Nahrung der Kühe sein. *Ibrahim* (München).

Burnett, Henry Winans: Dispensary management of infantine malnutrition. (Ambulante Behandlung von Ernährunsstörungen der Säuglinge.) Providence med. journal Bd. **14**, Nr. 5, S. 219—223. 1913.

Nichts Wesentliches. *Ibrahim* (München).

Bellard, E. P. de: Etiology, prophylaxis and general management of enterocolic infections in infants. (Ätiologie, Prophylaxe und allgemeine Behandlung der Darminfektionen bei Säuglingen.) South. med. journal Bd. **6,** Nr. **9,** S. 566—570. 1913.

Der Vortrag bietet für den deutschen Leser kein spezielles Interesse. Verf. warnt vor zu häufigem Füttern der Kinder und empfiehlt dabei 2stündliche Mahlzeiten in den ersten 5 Wochen und $2^1/_2$stündliche Mahlzeiten bis zum 3. Monat. Erst nach dem 9. Monat ist er auf 4stündigen Pausen angelangt. *Ibrahim* (München).

Sinclair, John F.: Some clinical experiences with the bacillus bulgaricus in acute gastroenteritis and ileocolitis. (Einige klinische Erfahrungen über die Wirkung des Bacillus bulgaricus bei akuter Gastro-Enteritis und Ileo-Colitis.) Vortr. Philad. Ped. Soc., April 1913. Arch. of pediatr. Bd. **30,** Nr. 7, S. 529—533. 1913.

Kurzer Bericht über 32 Fälle von Verdauungsstörungen, die alle bis auf einen ernster Art gewesen seien. Alter der Kinder 17 Tage bis zu 2 Jahren. Die Behandlung wurde in diätetischer Art individualisierend vorgenommen; auch Ammenmilch kam zur Verwendung, wo es erforderlich schien. Daneben wurden innerlich Kulturen von Bacillus bulgaricus verabreicht. Genaueres über die Art der Darreichung wird nicht mitgeteilt. 5 Todesfälle = 25%. Verf. glaubt, daß bei der Schwere der Erkrankungen hierin ein Beweis für den Nutzen der Bulgaricus-therapie ersehen werden könne.

In der Diskussion (S. 554) werden teils abfällige, teils zustimmende Urteile zur Bulgaricustherapie geäußert. *Ibrahim* (München).

Bahrdt und Edelstein: Organalysen bei Morbus Barlow. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Die Kenntnis vom Mineralgehalt der Organe, speziell der Knochen bei Barlowscher Krankheit ist namentlich auch mit Hinsicht auf die Beziehungen zum Skorbut und zur Frage der denaturierten Nahrung und der lebenswichtigen Nahrungsstoffe erheblich. Es fehlen aber Organanalysen bei Barlowscher Krankheit noch völlig. Die Verff. analysierten die Knochen, Leber, Niere, Muskelsubstanz bei einem typischen Fall von Morbus Barlow (8 Monate alter Säugling, seit 6 Wochen krank, Epiphysenlösung, Zahnfleischblutungen usw.). Es fand sich, dem anatomischen Bilde entsprechend, eine enorme Verarmung des Knochens an Kalk und Phosphor ohne eine besondere Beteiligung eines der beiden an diesem Mangel. Kalium und Natrium waren im Knochen nicht vermindert. In den visceralen Organen fand sich außer einer Vermehrung von Natrium, die wohl auf Ödemen beruhte, auch noch eine Kalkverarmung, die aber nur die Muskelsubstanz betraf. Der Phosphor war dagegen hier nicht vermindert. Die Mineralien verhalten sich also ähnlich wie bei Rachitis, was natürlich nicht für eine pathogenetische Identität mit der Rachitis zu verwenden ist. (Die Resultate sprechen gegen eine Deutung der Stoffwechselvorgänge bei M. Barlow, die kürzlich von Lust und Klocmann aufgestellt wurde, da sie mit den Ergebnissen von deren nur 4tägigen Stoffwechselversuchen in direktem Widerspruch stehen.) (Erscheint in d. Zeitschr. f. Kinderheilk.)

Diskussion: Schabad (Petersburg). Es wäre interessant, das Verhältnis von Phosphor und Kalk in den Knochen bei der Barlowschen Krankheit mit dem im rachitischen Knochen zu vergleichen. Noeggerath (Freiburg) fragt, ob in der Anamnese des Falles schwere Ernährungsstörungen vorgekommen sind. Bahrdt: Phosphor und Kalk scheinen beide gleich vermindert zu sein. Akute schwere Ernährungsstörungen fehlten. *Keller* (Berlin).

Jemma, R.: Sul morbo di Barlow. (Über Barlowsche Krankheit.) Pediatria Jg. **21,** Nr. 8, S. 561—572. 1913.

Der Barlow ist in Italien selten. Es gibt nur 50 beschriebene Fälle. In der Klinik von Palermo hat der Verf. in 8 Jahren nur 5 unvollständige Fälle gesehen. Zwei Mädchen von 13 und 17 Monaten weisen Blässe, Magerkeit, Appetitlosigkeit, Mißstimmung, sowie bei Druck und bei jeder Bewegung heftigen Schmerz auf. Leichte Anzeichen von Rachitis. Das Zahnfleisch ist rot und blutet. Bei einem Mädchen begann die Krank-

heit mit roten Flecken an den Beinen, und es folgte eine Darmblutung. Keine Anschwellung an den Gelenken. Blutarmut. Beide Kranke nährten sich von sterilisierter Milch, Grieß, Mehl, Eiern. Der Verf. nimmt an, daß die Ernährungsart auf die Pathogenese der Krankheit einwirke, aber daß dies nicht hinreichend sei. Er glaubt an die Hypothese Myas, der den Veränderungen im Zwischenstoffwechsel, Concettis, der den Veränderungen einiger endokrinen Drüsen Wert beilegt. Die Kranken wurden mit Unbeweglichkeit im Bett, frischer Milch, Fleischkost, Kartoffelpüree, rohem Obst (Orangen) in 14 Tagen geheilt. *Busacchi* (Bologna).

Schwyzer, M.: Erfahrungen mit der Finkelsteinschen Eiweißmilch im Basler Kinderspital. Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 36, S. 1121—1131. 1913.

Verf. resümiert seine Erfahrungen dahin, daß die Eiweißmilch als ein wirklicher Fortschritt in der Säuglingsernährung anzusehen ist, sofern man beim therapeutischen Vorgehen berücksichtigt, auf welchen Voraussetzungen die neue Ernährungsweise beruht. In der raschen und sicheren Bekämpfung der durch saure Gärungen bedingten Diarrhöen ist sie allen bisher bekannten Nährgemischen als Heilnahrung überlegen; die durch infektiöse Reizzustände der Darmschleimhaut bedingten abnormen Entleerungen dagegen werden durch Eiweißmilch nicht direkt gebessert. Bei der Behandlung der alimentären Intoxikation ist sie der Frauenmilch überlegen. Um Gewichtszunahme zu erzielen, erweist sich der Zusatz eines schwer vergärenden Kohlehydrates als notwendig, der möglichst rasch auf 5—8% zu steigern ist. Bei älteren Säuglingen läßt sich ein Teil des Zuckers mit Vorteil durch Mehl ersetzen. Es empfiehlt sich nicht, die Eiweißmilch als Dauernahrung zu verabreichen, da nach längerer Zeit Gewichtsstillstand eintritt. Es ist besser, die Kinder umzusetzen, sobald die Reparation des Darmes und die Toleranz für gewöhnliche Nährgemische vorhanden sind. Schädigungen durch Eiweißmilch hat Verf. nie beobachtet. *Ibrahim* (München).

Feer, E.: Säuglingsernährung mit einer einfachen Eiweiß-Rahmmilch. (*Univ.-Kinderklin., Zürich.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78**, H. 1, S. 1—46. 1913.

Die Eiweiß-Rahmmilch ist eine Mischung von Rahm und Plasmon mit verdünnter, mit Nährzucker versetzter Kuhmilch, und zwar wurde meist folgende feste Zusammensetzung verwandt:

500 g Vollmilch, 50 g 20proz. Rahm, 15 g Plasmon, 600 g Wasser, 10—50 g Nährzucker. Bei Säuglingen unter 3 Monaten wurde oft $^1/_3$ Milch und $^2/_3$ Wasser angewandt, dabei der Plasmonzusatz auf 5%, der Rahmzusatz auf 25% im Verhältnis zur Milch erhöht. Als Kohlehydratzusatz diente bei Ernährungsstörungen stets Nährzucker. Die Dose wurde bei der Halbmilch gewöhnlich bis auf 10%, bei $^1/_3$ Milch bis zu 15% im Verhältnis zur Milch gesteigert.

Anfangs wurden nur leichte Fälle, später die meisten Ernährungsstörungen mit der Eiweiß-Rahmmilch behandelt. Über 94 Fälle, die länger als 7 Tage die Nahrung zu sich nahmen, wird ausführlich berichtet. Eine Anzahl dieser Kinder wurde 3, 4 und 5 Monate so ernährt. Nach Besprechung der einzelnen Anwendungsgebiete (gesunde Kinder, Neugeborene, Frühgeborene, Ernährungsstörungen aller Art, Ekzem, parenterale Infektionen) und kritischer Würdigung der Resultate kommt Verf. zum Schluß, daß die Eiweiß-Rahmmilch eine sehr brauchbare Säuglingsnahrung darstellt. Als Heilnahrung hat sie in den meisten Fällen von Störungen mit Durchfall gerade so gute Erfolge gebracht wie die Eiweißmilch. Dieser gegenüber bietet sie den Vorteil, daß sie sich eher als Dauernahrung eignet. Die Resultate hier gehören zu den besten, die er überhaupt je bei künstlicher Aufzucht gesehen hat. Nach ihrer Zusammensetzung darf man annehmen, daß sie alle jene Stoffe in genügender und meist auch geeigneter Menge enthält, die eine künstliche Nahrung je zu bieten vermag. Ihre Leistungsfähigkeit steht natürlich hinter der Frauenmilch zurück, speziell in bezug auf die Verleihung von Immunität. In einigen Fällen mit hartnäckiger Persistenz von diarrhoischen Stühlen gewährt die Eiweißmilch Vorteile, vielleicht durch die Überlegenheit des frisch ausgefällten Caseins über das Plasmon oder durch ihren Milchsäuregehalt. Vor der Eiweißmilch hat sie den Vorzug, daß sie jederzeit im Haushalt herzustellen und durch

den Arzt in ihrer Zusammensetzung dosierbar ist. Zur Gewinnung des 20 proz. Rahms im Haushalt empfiehlt Verf. $^{1}/_{2}$ l rohe Milch 4—6 Stunden in einer Tasse stehen zu lassen und dann mit dünnem Kaffeelöffel 25 ccm Rahm (Meßzylinder) abzuschöpfen. Die günstige Wirkung der Nahrung findet ihre Erklärung in der Verminderung der Molkensalze und des Milchzuckers, verbunden mit der relativen Anreicherung mit Fett, Eiweiß und einem schwer vergärenden Kohlehydrat.

Über die Technik der Ernährung mit Eiweißrahmmilch macht Verf. folgende Angaben: Bei mehr oder weniger gesunden Kindern gibt man sofort diejenige Menge mit vollem Zuckerzusatz, die man für den Fall als ausreichend erachtet, ev. zunächst etwas weniger. Als Regel gilt dabei, daß pro Kilogramm Körpergewicht knapp 100 g Milch erfordert werden. — Bei Ernährungsstörungen beginnt man mit kleinen Mengen ohne Nährzucker, wobei man nach Bedarf Wasser zufügt. Bei der einfachen Dyspepsie beginnt man nach ev. Abführmittel und 8—16stündiger Teediät mit kleinen Mengen Milch, bei jüngeren Säuglingen oder schweren Fällen 50—100 g, bei älteren 150 g, wobei jeweils die entsprechenden Mengen Rahm und Plasmon beigefügt werden, und verteilt das Gemisch mit der gewünschten Menge Wasser (400—800 g) auf die gewünschte Anzahl Flaschen. Dann steigert man täglich um 25—50 g Milch mit den entsprechenden Rahm- und Plasmonzulagen, so daß man nach 5—10 Tagen auf der definitiven Milchmenge (knapp 100 g pro 1 kg Körpergewicht) anlangt. Der Zeitpunkt der Nährzuckerzufuhr und seine Steigerung muß individuell erfolgen, etwa analog wie bei der Eiweißmilch, z. B. am zweiten Tage 2—3% im Verhältnis zur Milch in einigen Tagen auf 4—6% steigend, nach 8—15 Tagen auf 10%, wenn der erwünschte Gewichtsanstieg nicht schon vorher erfolgte. Mit dem Wasserzusatz kann man sich einigermaßen nach dem Durst der Kinder richten. — Bei jüngeren Säuglingen kommt bei Überschreitung der nötigen Menge öfter Gewichtstillstand bei guten Stühlen zur Beobachtung, der erst bei Verminderung der Nahrung einer Zunahme Platz macht. Sonst besteht nur dann Grund, die Nahrung zu vermindern, wenn Fieber, starkes Brechen, vermehrte schlechte Stühle, Gewichtsabfall eintreten, für die man den Grund in der Ernährungsstörung suchen muß. — Bekommen die Stühle nicht bald Neigung, gebunden zu werden, so hilft oft Zugabe von 3mal tägl. 0,5—1,0 Calcium lacticum. — Mitunter ist zur Erzielung des Gewichtsanstieges der Ersatz von 10 g Nährzucker durch 10 g Mehl von Nutzen. — Bei alimentärer Intoxikation muß mit noch größerer Vorsicht und kleineren Anfangsmengen vorgegangen werden. — Bei Atrophie (Dekomposition) sehr langsame und vorsichtige Nahrungssteigerung. — Bei parenteralen Störungen Anstieg auf die erforderlichen Nährgemische und Mengen ohne Rücksicht auf schlechte Stühle.

Dem Aufsatz sind eine größere Zahl von Kurven beigegeben. Das Interesse wird noch wesentlich dadurch erhöht, daß Verf. Gelegenheit nimmt, da und dort auch zu theoretischen Fragen der Säuglingsernährung Stellung zu nehmen. *Ibrahim.*

Konstitutions- und Stoffwechselkrankheiten. Wachstums- und Entwicklungsstörungen. Krankheiten des Blutes und der Blutdrüse.

Freudenberg, Ernst, und Ludwig Klocman: Untersuchungen zum Spasmophilie-Problem. Mitteilg. 1. (*Kinderklin., Heidelberg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78**, H. 1, S. 47—62. 1913.

Im Gegensatz zur Wirkung des Phosphorlebertrans ist die Kalkwirkung bei der Spasmophilie eine überaus flüchtige: Sie setzt rasch, schon nach Stunden, ein, um ebenso rasch wieder abzuklingen. Diesem Nachteil abzuhelfen, haben sich die Verff. bemüht, Ca-Verbindungen von nachhaltigerer Wirkung herzustellen. Solche waren am ehesten in komplexen Verbindungen organischer Natur zu vermuten. Der erste Körper, mit dem Versuche angestellt wurden, war Ca-Saccharat. Hierbei ergab sich nur eine Wirkung im Sinne der Kalksalze, was offenbar auf die lockere Bindung des Ca in dieser Substanz zurückzuführen ist. Es wurde sodann eine Ca-Fettsäureverbindung geprüft, und zwar wurde hierzu ein kalzierter oxydierter Lebertran benutzt, welcher das Ca in Oxygruppen gebunden enthält: „Lipocalcin“. Das Präparat wirkte weniger flüchtig als Ca, mußte aber seiner schlechten Resorption wegen als klinisch verwertbares Heilmittel fallen gelassen werden. Schließlich stellten Verff. noch Versuche an mit einem komplett oxydierten Lebertran allein. Mit diesem Präparat, über dessen Herstellung und chemische Eigenschaften Verff. in einer späteren Arbeit berichten wollen, ließen sich gute therapeutische Erfolge erzielen. In allen behandelten Fällen (12) war eine auffällige Besserung der elektrischen Werte und der klinischen

Erscheinungen zu konstatieren. Und zwar erwies sich die Wirkung als eine raschere und intensivere als bei Anwendung des Phosphorlebertrans. Die Erklärung für die heilende Wirkung des an Oxygruppen reichen Produkts suchen Verff. darin, daß auf diese Weise eine Fixierung von Ca und damit eine Anreicherung des Organismus mit Ca-Salzen statthat. Daraus läßt sich weiter die Folgerung ableiten, daß eine Störung der Ca-Retention im Organismus dadurch entstehen kann, daß die Bildung von an Oxygruppen reichen Verbindungen gelitten hat, d. h. dadurch, daß eine Schädigung der Fettoxydation vorliegt. Die Spasmophilie würde bei dieser Auffassung als eine Störung zu betrachten sein, bei der ein mangelhafter oxydativer Abbau des Fettes statthat. Eine ähnliche Erklärung wie für die Wirkung des oxydierten Lebertrans stellen Verff. für die des Phosphorlebertrans auf: der Lebertran wirkt hier als leicht oxydable Substanz, der Phosphor als Katalysator. *Rosenstern* (Berlin).

Zybell, Fritz: Die Einwirkung alimentärer und pharmakodynamischer Faktoren auf den Verlauf der Spasmophilie. (*Krankenanst. Altstadt, Magdeburg.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78, Erg.-H., S. 29—115. 1913.

Zybell hat mit exakter Methodik die mannigfaltigen Beziehungen, welche zwischen der elektrischen Übererregbarkeit und alimentären sowie pharmako-dynamischen Faktoren bestehen, einer erneuten Prüfung unterzogen. Im einzelnen wurde untersucht der Einfluß der Ernährung auf die Spasmophilie, und zwar sowohl der natürlichen wie der künstlichen Ernährungsweise und der vollkommenen Nahrungsentziehung, die Wirkung der Alkalien und Erdalkalien, der Nutzen einzelner Sedativa und Vasotonica und der Wert der Phosphorlebertranbehandlung. Am wichtigsten sind die Befunde bei Nahrungskarenz: Der Schwellenwert für die K. O. Z. sank zunächst sukzessive, um etwa 18 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme den niedrigsten, d. h. den pathologischsten Wert zu erreichen. Dieser lag durchschnittlich 1 M. A. niedriger als der Ausgangswert. Bis zur 26. Stunde etwa blieb die K. O. Z. unverändert, um dann in einem Teil der Fälle rasch und steil um mehrere M. A. zu steigen, d. h. sich der Norm zu nähern, in einem anderen Teil blieb dieser günstige Verlauf aus. Die Kurve der A. O. Z. korrespondierte ganz mit der der K. O. Z. — Der Einfluß des Hungerns auf die klinischen Erscheinungen war von Fall zu Fall verschieden. In einigen Versuchen war eine Besserung sowohl der allgemeinen Unruhe und Reizbarkeit der Kinder als auch besonders der spasmodischen Phänomene unverkennbar. Häufiger blieb der Krankheitsverlauf unverändert: die Kinder, die bis dahin keine manifesten Erscheinungen dargeboten hatten, zeigten sich auch am Versuchstage frei davon; wo anderseits Krämpfe in der einen oder anderen Form schon bestanden hatten, dauerten sie nach der Nahrungsentziehung in gleicher Weise fort. Nicht selten führte jedoch das Hungern eine Verschlimmerung in dem Befinden der Säuglinge herbei. Eine derartige Wendung wurde in 27% aller in den Versuch eingestellten Fälle beobachtet. — Nach alledem erscheint Verf. die Hungerdiät kaum angetan, als Methode der Wahl bei der Spasmophilie zu fungieren, „vielmehr ist zu fordern, daß sie nur nach sorgfältiger Auslese des einzelnen Falles und unter Berücksichtigung aller Begleiterscheinungen zur Anwendung kommt. Am ehesten dürfte sie da indiziert sein, wo konkurrierende Ernährungsstörungen vorliegen, die an sich schon eine Loerstellung des Darmes erheischen.“ Die exazerbierende Wirkung des Hungers ließ sich auch noch aus einer anderen Beobachtung ersehen. Die Kurve der K. O. Z. zeigte in vielen Fällen wellenförmige Schwankungen, und zwar so, daß der Gipfel des Anstiegs regelmäßig in die Morgenstunden, das Wellental auf den Nachmittag oder Abend fiel. Diese Verschlimmerung des Befundes am Morgen ist auf die Nahrungskarenz während der Nacht zu beziehen. Denn wenn man die Nahrungszufuhr so gestaltete, daß das Kind tagsüber 12 Stunden fastete und in der Nacht die Flasche erhielt, so trat eine Verschiebung der Zuckungskurve dahin ein, daß in den Morgenstunden die tiefste Senkung (d. h. der am meisten normale Wert) und am Abend der Gipfel des Anstiegs eintrat. — Über die pathogenetische Bedeutung der verschiedenen Ernährungsarten kommt Z. zu folgenden Schlußfolgerungen:

die Spasmophilie kann sowohl bei Kuhmilch, als auch bei Kohlehydratüberfütterung, als auch an der Brust zum Ausbruch kommen, andererseits bei denselben Kostformen heilen. „Der im einzelnen hervortretende Unterschied in der Wirkungsweise gründet sich weder auf spezifische spasmogene, noch auf besondere antispastische Fähigkeiten, sondern findet in den allgemeinen, dem kindlichen Organismus mehr oder weniger angepaßten physiologischen Eigenschaften der Nahrungsstoffe seine Erklärung.“ — Bei oraler Kalkzufuhr sah Z. in 61% der Fälle eine antispastische Wirkung, Ähnliches bei Magnesiumsalzen. Bei der Zuführung von Kochsalz in Dosen von 3 und 6 g gingen die Werte für die Öffnungszuckungen an der Anode durchschnittlich innerhalb $6^1/_2$ Stunden bis um 1 M. A. und an der Kathode innerhalb $9^1/_4$ Stunden bis um 1,1 M. A. zurück, um späterhin wieder langsam anzusteigen. Die manifesten Symptome änderten sich nicht. Einige Versuche mit Kaliumsalzen ergaben ebenfalls eine leichte Verschiebung der K. O. Z.-Werte ins Pathologische. Wenn nun auch die Salzversuche eine Beeinflußbarkeit der Spasmophilie durch bestimmte Kationen einwandfrei dargetan haben, so geben sie doch für eine pathogenetische Bedeutung des Mineralstoffwechsels keinen Anhaltspunkt. — Der Phosphorlebertran erwies sich auch in Zybells Fällen als ein hervorragend antispastisches Mittel, während NaBr und KBr nur eine geringe kalmierende Wirkung ausübten. *Rosenstern* (Berlin).

Thorspecken, O.: Die Krämpfe der kleinen Kinder (Spasmophilie). Beih. z. med. Klin. Bd. **9,** H. 6, S. 161—176. 1913.

Übersichtliches Sammelreferat über den jetzigen Stand der Spasmophiliefrage. *O. Rosenberg* (Berlin).

Gebhardt, Franz v.: Ein Fall von Alkaptonurie bei einem Tuberkulösen. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213,** H. 2/3, S. 312—317. 1913.

Bei einer 16jährigen Patientin, die an Lungen-, Rippen- und Bauchfelltuberkulose und wahrscheinlich auch an Darmtuberkulose und Lebercirrhose litt, beobachtete Verf., daß der schmutzig braun und trüb gelassene Urin sich bei Luftzutritt immer mehr bräunte und auf Laugezusatz schwarze Farbe annahm. Der Harn bot sämtliche Proben dar, die zur Erkennung der Alkaptonsäure beschrieben sind (Schwarzwerden nach Alkalizusatz, starke Reduktion alkalischer Kupfervitriollösung). Warum das Phänomen so lange vor dem Tode auftrat, und nicht erst in den letzten Lebenstagen, (Beobachtung von Moraczewski) kann Verf. nicht erklären. Auf jeden Fall ist die Alkaptonurie eine Störung des Eiweißstoffwechsels, bei dem die aromatischen Spaltungsprodukte des Eiweiß, namentlich das Tyrosin und das Phenylalanin nicht vollkommen zu Harnstoff sich spalten, sondern sich zur Homogentisinsäure umwandeln. *A. Reiche* (Berlin).

Allaria, G. B.: Iperevolutismo parziale congenito in un bambino di madre acromegalica. (Partielle angeborene Überentwickelung [Hyperevolution] bei einem Kinde einer Mutter mit Akromegalie.) (*Clin. med., univ., Torino.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **11,** Nr. 8, S. 561—576. 1913.

Der Vater des Kindes hat eine geringe Hypertrophie der Schilddrüse ohne klinische Erscheinungen. Die Mutter hat einen Kropf und eine Akromegalie, die sich vor allem in einer Hypertrophie der Mandibula äußert. Das Kind, um das es sich handelt, ist ein Zwillingskind; der andere Zwilling ist normal. Abgesehen von der unten beschriebenen angeborenen, langsam weiter wachsenden Abnormität, entwickelte sich auch der Patient körperlich und geistig durchaus normal. Die drei mittleren Finger der rechten Hand sind einschließlich der dazu gehörigen Metacarpi enorm vergrößert; ihre Stellung zueinander ist derartig verändert, daß sie die Form einer heraldischen Lilie haben. Daumen und kleiner Finger sind kaum vergrößert. An der Handfläche und um die vergrößerten Finger herum findet sich eine starke Entwicklung von Fettgewebe. An den linken Hand besteht nur eine ganz geringe Vergrößerung des 4. und 5. Fingers. Außer einigen Lipomen am Stamm findet sich sonst kein pathologischer Befund. Die Röntgenuntersuchung (und anatomische Untersuchung nach Exstirpation der Finger) weist starke Entwicklung von spongiöser Substanz und Verminderung der kompakten Substanz auf. In einzelnen der vergrößerten Phalangen finden sich Knochenkerne. Keine Erweiterung des Türkensattels.

Verf. bespricht ausführlich die verschiedenen in Betracht kommenden Erkrankungen. Seiner Ansicht nach ist sein Fall nirgends einzureihen; er möchte ihn als „iperevolutismo somatico parziale congenito“ betrachten. Bei dem Kinde selbst sind Störungen der inneren Sekretion nicht nachzuweisen. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß die Entwicklungsstörung beim Kinde auf eine Einwirkung der Stoffwechselstörung der Mutter im fötalen Leben zurückzuführen ist. *Aschenheim* (Dresden).

Weber, F. Parkes: Two cases of ateleiosis. Ateleiosis in a woman aged 20 years, with a slight congenital malformation of the hands and feet; also a further account of a case of ateleiosis previously described. (Zwei Fälle von Ateleiosis. A. bei einer 20 Jahre alten Frau mit leichter kongenitaler Mißbildung der Hände und Füße; ein neuerlicher Bericht über einen schon früher beschriebenen Fall von A.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10**, Nr. 116, S. 346 bis 353. 1913.

Der erste Fall betrifft eine 20 Jahre alte, 135 cm hohe, 34 kg schwere, rechtzeitig geborene polnische Jüdin, die schon früher zart, seit dem 12. Jahre nicht mehr gewachsen sein soll. Nie menstruiert. Früher Scharlach, Otitis, Psoriasis, Masern, Pneumonie. Ältestes Kind gesunder Eltern. Ähnliche Erscheinungen sind in der Familie nicht vorgekommen. Kleinheit der vierten Finger und Zehen infolge Kürze der entsprechenden Mittelhand- und Mittelfußknochen. Unterkiefer zurücktretend. Schilddrüse etwas klein. Büste infantil, Fehlen der Scham- und Achselhaare. Uteruskörper und Ovarien nicht zu finden. Glykosurie. Intellektuell dem Alter entsprechend entwickelt. Der zweite Fall ist jetzt 45 Jahre alt, ein infantiler Zwerg, 120,5 cm hoch, 26,5 kg schwer, der seit dem 9. Jahre in körperlicher Entwicklung stillstehen soll. Kopf im Vergleich zum Körper klein, Rumpf, Sexualorgane, Kehlkopf, Stimme kindlich, Ausdrucksweise, Runzeln des Gesichtes, Sprache und Gebaren die eines Erwachsenen. Geistige Entwicklung kindisch. Kann nicht lesen, nicht schreiben. Sexualgegend und Axillae unbehaart, Penis klein, linker Testikel kirschkerngroß, rechts nicht zu finden. Fettentwicklung eunuchoid. Kleine Schilddrüse. Horizontaler Nystagmus. Ophthalmologisch Reste alter Erkrankungen. Die Hypophysengrube im Röntgenbild bei beiden Fällen leicht verkleinert. Abnorme Persistenz der Epiphysenfugen der langen Knochen. *Neurath* (Wien).

Sterling, W.: Ein Fall von rachitischem Zwergwuchs, kombiniert mit hysterodegenerativer Psychose. (*Krankenh. Czyste, Warschau.*) **Zeitschr. f. d. ges.** Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. **19**, H. 3, S. 274—309. 1913.

25jähriger Mann.

Rothfeld, J.: Über Dystrophia adiposo-genitalis bei Hydrocephalus chronicus und bei Epilepsie. (*Psychiatr. Klin., Univ. Wien.*) Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **34**, H. 1/2, S. 137—151. 1913.

Beim ersten Fall, einem zur Zeit der Beobachtung 10jährigen Knaben, entwickelte sich im Anschluß an einen im 2. Lebensjahr durchgemachten Fraisenanfall eine linksseitige Hemiplegie und ein bis zum 5. Lebensjahr zunehmender Hydrocephalus; außerdem eine bedeutende Adipositas, besonders in der Gegend der Mammae, am Bauch und Mons veneris, sowie eine Aplasie der Genitalien. — Der 2. Fall, ein 14jähriges Mädchen, hatte zwischen 2. u. 3. Jahr einige eklamptische Anfälle, die sich später nicht wiederholten. Im Anschluß daran entwickelte sich ein hochgradiger Hydrocephalus, Parese der unteren Extremitäten und cerebellare Störungen. Daneben besteht bedeutende Adipositas, keine Behaarung in den Achselhöhlen und am Mons veneris. In drei weiteren Fällen (alle aus dem Kindesalter) handelt es sich um dystrophische Störungen bei mäßigem Hydrocephalus und Epilepsie. — Die letzten 4 Fälle endlich (auch Kinder) sind Epileptiker mit Dystrophia adiposo-genitalis ohne begleitenden Hydrocephalus.

Verf. weist darauf hin, daß man zwar bei den Fällen mit höhergradigem Hydrocephalus oder mit ausgesprochener Meningitis serosa eine Druckschädigung der Hypophyse als Grundlage der Fettsucht vermuten könne. Doch ist die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß noch andere Faktoren eine Rolle spielen, weil einerseits dystrophische Störungen auch bei hochgradigem Hydrocephalus oft fehlen, andererseits schon bei

geringem Hydrocephalus (wie in 3 der mitgeteilten Beobachtungen) ausgeprägt sein können. Es wäre denkbar, daß ein geringer Hydrocephalus nur in solchen Fällen ein auslösendes Moment für die Entstehung der Dystrophie darstellt, bei denen bereits eine Störung im physiologischen Zusammenwirken der endokrinen Drüsen vorhanden war. Auf eine solche Störung könnte in den 3 Fällen des Verf. aus der gleichzeitig bestehenden Epilepsie geschlossen werden. In gleicher Weise muß man Fälle von Epilepsie und Dystrophia adiposo-genitalis ohne begleitenden Hydrocephalus, die auch schon von anderen Autoren (Stern, Neurath) beobachtet wurden, wohl auf Grund von Störungen von Drüsen mit innerer Sekretion zu erklären suchen. *Ibrahim.*

Jödicke, P.: Zum Nachweis von organabbauenden Fermenten im Blute von Mongolen. (*Kückenmühler-Anst., Stettin.*) Wien. klin. Rundschau Jg. **1913,** Nr. 38, S. 1—7. 1913.

Verf. hat die Organe von 7 Fällen von Mongolismus vermittels des Dialysierverfahrens nach Abderhalden untersucht, von dem Gedanken ausgehend, daß, falls sich die Anschauungen dysfunktionierender Organe als Ursache der mongoloiden Idiotie richtig erwiesen, die unvollständig abgebauten Sekretstoffe dieser Organe mit dem genannten Verfahren nachzuweisen sein müßten. Die Versuche fielen bezüglich der Schilddrüse negativ aus. Dagegen wurden mit einer Ausnahme eine Reihe von Organen abgebaut, woraus Verf. schließt, daß schwere Organschädigungen mit hochgradigen Stoffwechselstörungen stattgefunden faben. Der Umstand, daß in allen Fällen mit einer Ausnahme spezifische Fermente gegen Geschlechtsdrüsen derselben Art gefunden wurden, spricht für eine besondere pathogenetische Bedeutung der Keimdrüsen. — Näheres über die Versuchsanordnung wird nicht mitgeteilt.

Frank (Berlin).

Souques, A., et Stephen Chauvet: Infantilisme hypophysaire. (Hypophysärer Infantilismus.) Nouv. iconogr. de la salpêtr. Jg. **26,** Nr. 2, S. 69—80. 1913.

Der 27jährige Kranke ist das jüngste von 6 Kindern gesunder Eltern. Mit 8 Jahren begann er an Kopfschmerzen, zeitweise auch an Erbrechen zu leiden. Häufiges Nasenbluten. Mehrmals intensives Ohrensausen. Zufällig bemerkte damals der Knabe, daß er auf dem rechten Auge nichts sah. Von seinem 9. Lebensjahr an sistierte das Körperwachstum fast vollständig. Mit 20 Jahren war er 1,25 m hoch und wog 30 kg. Damals wurde totale Blindheit des rechten Auges mit Erloschensein der direkten Lichtreaktion der Pupille und Opticusatrophie konstatiert. Im Alter von 25 Jahren wurde bei dem Pat. überdies eine temporale Sehfeldeinschränkung am linken Auge gefunden. Der Pat. macht einen kindlichen Eindruck, hat ein gänzlich unentwickeltes Genitale, eine hohe Stimme. Röntgenologisch läßt sich eine Verzögerung der Ossifieation der Knochen sowie eine beträchtliche Erweiterung der Sella turcica feststellen. Die Haut des Pat. ist etwas trocken, keine Adipositas, keine Polyurie. Temperatur normal, dabei meist subjektives Kältegefühl. Intelligenz sowie der übrige objektive Befund bis auf beiderseitige Übererregbarkeit des Vestibularapparates völlig normal. Erörterung der bisher in der Literatur niedergelegten analogen Beobachtungen sowie der Ergebnisse der experimentellen Forschung. Verff. nehmen eine Funktionshemmung des Hypophysenvorderlappens durch Tumorbildung als Ursache des Infantilismus in dem beschriebenen Falle an. *J. Bauer* (Innsbruck).[M]

Luzzatti, T.: Contributo al trattamento radioterapico dell'ipertrofia del timo (asma timico). (Beitrag zur radiotherapeutischen Behandlung der Thymushypertrophie.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Riv. osp. Bd. **3,** Nr. 16, S. 689—696. 1913.

Verf. hat bei 2 Säuglingen mit Thymushypertrophie durch radiotherapeutische Behandlung gute Resultate erhalten, indem nicht nur die funktionellen Störungen, sondern auch die sterno-parasternale Dämpfung bald verschwanden. *Monti* (Wien).

Viscontini, Carlo: L'ipertrofia del timo e sua cura chirurgica. (Über die Thymushypertrophie und ihre chirurgische Behandlung.) (*Osp. magg., Novara.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **34**, Nr. 111, S. 1159—1163. 1913.

Verf. berichtet über ein 2jähriges Kind, das schon in den ersten Lebensmonaten schwere Atemstörungen und asphyktische Anfälle zeigte. Nach Feststellung der Diagnose „Thymushypertrophie" wurde die totale Thymektomie und darauf wegen vollkommener Erweichung der Luftröhre die Tracheotomie mit langer Kanüle vorgenommen. Plötzlicher Tod am 4. Tage infolge Erschlaffung der Trachea knapp oberhalb der Bifurkation.

Verf. bespricht nach genauer Durchsicht der diesbezüglichen Literatur ausführlich die Symptomatologie, Diagnose und Therapie und empfiehlt für alle Fälle die chirurgische Behandlung und zwar so rechtzeitig als möglich. *Monti* (Wien).

Weill, E., et A. Dufourt: De l'hyperrésistance globulaire au cours de certains états lytiques des sérums. (Über die Überresistenz der roten Blutkörperchen im Verlaufe gewisser lytischer Zustände der Serums.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 56, S. 565—566. 1913.

Es werden mehrere Krankengeschichten von Fällen wiedergegeben, bei denen in vitro wirksame Isolysine gefunden wurden. Gleichzeitig bestand bei denselben eine erhebliche Herabsetzung der Erythrocytenzahl z. T. mit kernhaltigen Formen und eine Resistenzerhöhung der roten Blutkörperchen. Verf. faßt dies als eine Anpassungserscheinung derselben an das veränderte Milieu des Plasmas auf und glaubt, daß es sich um eine Bindung von Antihämolysinen an die Erythrocyten handle, wodurch eine fortgesetzte Autolyse (eine frühere sei durch die Anämie wahrscheinlich gemacht) verhindert werde. Die Resistenzerhöhung der roten Blutkörperchen ging gleichzeitig mit dem Verschwinden der Isolysine zurück. In den Fällen, wo trotz fehlender Resistenzerhöhung Autohämolysine in vitro nicht gefunden werden, wird an das Vorhandensein von spezifischen Antiautohämolysinen gedacht. *Witzinger* (München).

Infektionskrankheiten.

Müller, Erich: Akute Infektionen im Säuglingsalter. (*Gr. Friedrichs-Waisenh. d. Stadt Berlin, Rummelsburg.*) Fortbildungsvortrag, Berlin, 11. Juni 1913. Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 28, S. 1108—1112. 1913.

Die wichtigste Rolle unter den akuten Infektionen im Säuglingsalter spielen die Grippeinfektionen. Ihre Ätiologie ist keine einheitliche. Sie verlaufen unter drei Krankheitsbildern: 1. Katarrhalische Formen beginnen mit Rachenrötung, Schnupfen, Trachealkatarrh, ev. später Bronchialkatarrh. Fieber gering und mäßig remittierend. Allgemeinbefinden wenig gestört, Appetit vermindert. 2. Fälle, bei denen die enteralen Erscheinungen vorherrschen, Erbrechen, mitunter ganz im Vordergrund stehend, und dyspeptische Stühle, dabei mäßiges Fieber. Diese Fälle werden oft verkannt, für alimentäre Störungen gehalten und in ungeeigneter Weise behandelt. 3. Formen mit stark intermittierendem Fieberverlauf ohne anderweitige Symptome, das häufig einen direkt septischen Charakter trägt. Dieser hochfieberhafte Zustand ohne Organbefund kann Tage und Wochen andauern ohne erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und dann plötzlich aufhören. Komplikationen sind Otitis, Pneumonie, Empyem, Cystopyelitis; auch 3 Fälle von Peritonitis hat Verf. im Verlauf einer Endemie beobachtet, ohne daß der Wurmfortsatz erkrankt war. Die von anderen Autoren als Ursache des protrahierten Fiebers angenommene Adenoïtis im Nasenrachenraum lehnt Verf. ab und neigt mehr zur Annahme einer allgemeinen Toxinämie. Die Grippeerkrankungen zeichnen sich durch eine ganz außergewöhnliche Infektiosität aus, speziell auf Säuglingsstationen. Das Lesagesche Boxensystem hält Verf. für empfehlenswert. Auch die große Neigung der Grippe zu Rezidiven ist von Bedeutung. Die Erkrankung kann sich Wochen und Monate hinschleppen und das Kind sehr beeinträchtigen. Unter wiederholten Attacken leidet dann auch Magendarmtraktus und Ernährung. Ähnlich wie L. F. Meyer hat Verf. schlecht gedeihende Kinder zum Gedeihen bringen können, indem er sie von einer

infizierten Station auf eine infektionsfreie verlegte. — Wichtig sind ferner die Beziehungen der Grippe zur Diphtherie. Unter den Säuglingen finden sich auffallend viel Diphtheriebacillenträger, nach Untersuchungen des Verf. auf seinen Stationen meist ein Drittel, zuzeiten sogar die Hälfte aller Kinder. Bei Gelegenheit einer Grippe werden die Diphtheriebacillen häufig aktiv. Der blutig-eitrige Schnupfen dieser Kinder beruht auf einer Mischinfektion und ist eine schwere und schwer zu beeinflussende Erkrankung, da auch Seruminjektionen hier nicht immer von großem Einfluß sind, wenn sie auch das Fortschreiten auf Rachen und Kehlkopf verhindern. — Keuchhusten kann auch die jüngsten Säuglinge befallen. Er ist eminent infektiös und eine ganz spezifische Infektionskrankheit. Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Spasmophilie und Schwere des Keuchhustens haben auf der Abteilung des Verf. ergeben, daß unter den Kindern mit den schwersten Anfällen kaum mehr spasmophile waren als unter denen mit leichten Anfällen. Keuchhusten ist für schwächliche Säuglinge, namentlich Rachitiker und Exsudative eine sehr ernste Krankheit. Die Keuchhustenpneumonien durchsetzen oft als zahlreiche kleine Infiltrationsherde die ganze Lunge und bewirken nur geringe physikalische Befunde im Leben. Von medikamentöser Therapie hält Verf. gar nichts, gibt den Kindern nur soweit möglich Fette in Gestalt von Sahne und Lebertran, um der Entwicklung einer Tuberkulose entgegenzuwirken. — Masern sollen sich vom Verlauf bei älteren Kindern nicht unterscheiden. Verf. hat sie gelegentlich schon im vierten Monat beobachtet. — Infektionen der Mundschleimhaut und der äußeren Haut sind schließlich bei Säuglingen häufig und oft verhängnisvoll. — Für den Krankheitsverlauf beim einzelnen Säugling sind mehrere Punkte maßgebend. 1. Die Konstitution, hereditäre Minderwertigkeit bei Kindern tuberkulöser oder syphilitischer Eltern, ferner Diathesen. Kinder mit exsudativer Diathese neigen besonders zu stärkeren Reaktionen seitens der äußeren Haut und aller Schleimhäute (Bronchien, Magendarmkanal und Urogenitalsystem), ferner auch zu asthmatischen Zuständen und auch zum intermittierenden Grippefieber. Spasmophile reagieren leicht mit Nervenstörungen, besonders Krämpfen, auch neuro- und psychopathische Kinder reagieren intensiver auf eine Infektion als nervenstarke. 2. Die Ernährung des Kindes vor und bei dem Einsetzen der Infektion. Je salzärmer und je kohlehydratärmer, bis zur Annäherung an die Muttermilch ein Kind ernährt wurde, desto seltener wird man im allgemeinen plötzliche Gewichtsstürze bei Gelegenheit einer Infektion erleben. Wie das Kind aber auch ernährt war, es ist im allgemeinen gut, bei dyspeptischen Erscheinungen, die auf allgemein-infektiöser Basis beruhen, möglichst wenig an der Nahrung zu ändern und vor allem nicht eine Hungerkur einzuschalten. Eine nur quantitative Beschränkung genügt in den meisten Fällen. In schweren Fällen kann Muttermilch erforderlich sein. Kalomel ist kaum jemals von Nutzen. 3. Das Milieu, in dem sich der erkrankte Säugling befindet. Helles, sonniges Zimmer, Fernhaltung weiterer Infektionsmöglichkeiten, verständnisvolle und ausreichende Pflege sind sehr wesentliche Heilfaktoren. 4. Der Genius epidemicus kommt als letztes Moment in Betracht. *Ibrahim* (München).

Fehér, A.: Über Veränderungen der Knochen bei Infektionskrankheiten im Kindesalter. (*Pathol.-anat. Inst. Nr. 2, Budapest.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 2/3, S. 295—308. 1913.

Verf. untersuchte bei 35 an verschiedenen Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Meningitis tuberculosa) verstorbenen Kindern im Alter zwischen 3 Monaten bis 13 Jahren die Knochen und fand in 28 Fällen (80%) histologische Veränderungen produktiver Natur ähnlich wie in den Frühstadien der Rachitis. Die Annahme einer besonderen Disposition Rachitischer für Infektionskrankheiten ist nicht erwiesen. So kann man auf Grund der mikroskopischen Bilder dieser Fälle (Abbildungen!) die Hypothese aufstellen, daß, wenn die Patienten nicht gestorben wären, sich bei ihnen möglicherweise eine Rachitis auf entzündlicher Basis entwickelt hätte. Womit nicht gesagt ist, daß Rachitis nicht auch ohne vor-

angegangene Infektionskrankheit als Folge von Stoffwechselstörungen (innere Sekretion) auftreten kann. *Spitzer-Manhold* (Zürich).

Bischoff, H.: Bekämpfung der Dauerausscheidung von Bacillen mittels Yatren (Tryen). Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 38, S. 1834—1837. 1913.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkungen des Yatren, einer Jodverbindung eines Benzolderivates von der chemischen Konstitution Parajodoorthosulfozyklohexatrienpyridin. Das Mittel hat eine nennenswerte bactericide Kraft und entwicklungshemmende Wirkung im Reagenzglasversuch. Mittels Pulverbläsers auf die Rachenorgane appliziert, scheint es die Dauerausscheidung der Diphtheriebacillen abzukürzen. Die Wirkung bei andern Bacillenträgern wurde nicht untersucht. Schädigende Wirkungen wurden nicht beobachtet. Da die innerliche Darreichung in Mengen von 1 g täglich ebenfalls ohne Schädigung vertragen wird, empfiehlt Verf. die Prüfung, ob nicht durch innerliche Verabreichung oder durch subcutane Injektion die Wirkung noch verstärkt und das Mittel auch für den Kampf gegen die Typhusbacillendauerausscheider verwandt werden kann. *Hornemann* (Berlin).

Trist, J. R. R.: The mouth in measles. (Der Mund bei den Masern.) British med. journal Nr. **2750,** S. 673—674. 1913.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß die Eingangspforte des Masernvirus wahrscheinlich die Mundschleimhaut ist, weist Verf. eindringlich auf die Notwendigkeit der Mundpflege im Beginne der Masern hin. Durch 4stündliches Auswaschen des Mundes mit Borax oder Thymoglycerin könne man einem ungünstigen Verlauf der Krankheit vorbeugen. *Calvary* (Hamburg).

Hamburger: Die hämatologische Diagnose der Röteln. Bemerk. z. d. Art. v. Schwaer in Nr. 22. 1913. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60,** Nr. 38, S. 2120. 1913.

Im Gegensatze zu allen bisherigen Erfahrungen fand der Verf. in mehreren Fällen von Masern im Anfange des Eruptionsstadiums eine deutliche Eosinophilie. *Lehndorff.*

Lämmerhirt: Über zweimaliges Auftreten von Scharlach. Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 37, S. 1499. 1913.

Verf. hat unter 30—50 Scharlachfällen pro Jahr in 10 Jahren dreimal eine zweite Neuerkrankung an Scharlach erlebt. Diese Neuerkrankung verläuft durchaus nicht leichter, kann sogar tödlich enden, daher darf man in solchen Fällen die Absperrungsmaßregeln nicht weniger streng durchführen. Die Fälle sind folgende:

1. 2jähriges Kind erkrankte an Scharlach mit folgendem Drüsenabsceß am Hals; $1^1/_2$ Jahre später nochmals schwerer Scharlach, Exitus am vierten Tage. 2. 11jähriger Knabe erkrankte 1912 an heftigem Scharlach mit Exanthem, Angina, Hautschälung, aber ohne Komplikation, der Knabe hatte mit 8 Jahren schon Scharlach mit Exanthem, Drüsenschwellung und Hautschälung durchgemacht. 3. 12jähriger Knabe hat 1907 und 1913 typischen Scharlach durchgemacht. *A. Reiche* (Berlin).

Cerf, Léon: La rhinite purulente précoce de la scarlatine. (Die purulente Frührhinitis beim Scharlach.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 23, S. 418—420. 1913.

Die Rhinitis trat am 2. Tage des Scharlachs mit einem außerordentlich reichlichen eitrigen Sekret auf, dessen Quantität erst am 5. Tage abnahm und welches erst am 8. Tage verschwand. An die Mitteilung des Falles werden Beobachtungen aus der Literatur über die ziemlich seltene Affektion geknüpft. Die eitrige Coryza tritt manchmal mit einem katarrhalischen Vorstadium, meistens aber sofort mit einer reichlichen eitrigen Sekretion auf, die häufig das Krankheitsbild so beherrscht, daß der Scharlach übersehen wird und es zu Fehldiagnosen kommen kann. Häufig kombiniert sich das Symptom mit einer ulcerösen Angina. Die Prognose ist dadurch gekennzeichnet, daß etwa 50% Todesfälle vorkommen, die durch Übergreifen der Eiterung auf die Nachbarschaft (Stirnhöhlen, Meningen) oder durch allgemeine Sepsis erfolgen. Im Sekret finden sich Streptokokken. *Witzinger* (München).

Urszinyi, Julius: Erfolgreiche Therapie des Scharlachs mittels präventiver Rachenspülungen während der Inkubationszeit. Pest. med.-chirurg. Presse Jg. **49,** Nr. 30, S. 245—249. 1913.

Die Arbeit enthält vor allem schulärztliche Forderungen. Es wird zunächst auf die Wichtigkeit der Racheninspektionen mit Rücksicht auf die Feststellung adenoider Vegetationen hingewiesen. Eine spezielle Bedeutung erlangt die obligatorische Racheninspektion bei Anfängen von Epidemien (namentlich Scharlach, Diphtherie), wodurch Fälle gleich im Beginn erkannt werden und den Eltern des Kranken gemeldet werden können. Dadurch werde ein weit wirksamerer Schutz gegen die Weiterverbreitung der Erkrankung geschaffen, als durch die Sperrung der Schule. Für besonders wirksam hält Verf. die täglichen Rachenspülungen mit Kal.-permanganic.-Lösungen oder mit 3proz. Solutionen von Wasserstoffsuperoxyd (leicht herzustellen durch die 3proz. Hyperoltabletten der Firma Richter). Er glaubt durch größere Beobachtungsreihen sowie durch statistische Vergleiche feststellen zu können, daß in der Inkubationszeit (bis zu 20 Spülungen täglich) diese einen weit leichteren Verlauf des Scharlachs bedingen. Besonders schätzt er den erzieherischen Wert der systematisch durchgeführten Rachenspülungen hoch ein. Weiterhin empfiehlt er gegen das Auftreten von Nierenkomplikationen das Trinken großer Wassermengen. Als eine weitere obligatorische schulärztliche Aufgabe betrachtet er die häufige Brustkorbuntersuchung der Kinder, wobei besonders auf die Atmungskapazität geachtet werden soll. Diese soll durch täglich vor und nach dem Unterricht bei offenem Fenster unter Aufsicht des Lehrers durchgeführte Atemübungen möglichst gehoben werden. Wenn nach den 6 Schuljahren eine Besserung der Atemtätigkeit sich nicht einstellt, so sollen den betreffenden Individuen die Ergreifung einer gewerblichen Tätigkeit abgeraten und eine landwirtschaftliche angeraten werden. In derartigen Maßnahmen sieht er wichtige Schritte zur rationellen Bekämpfung der Tuberkulose. *Witzinger* (München).

Lilienthal, Leopold: Varicellen bei Erwachsenen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 26, S. 1247. 1913.

Kurze Mitteilung über 6 Fälle von Varicellen bei Erwachsenen. Das Exanthem sah einem reichlichen pustulösen Syphilid durchaus ähnlich und hatte zur Fehldiagnose Lues geführt. *O. Rosenberg* (Berlin).

Kellner: Der Verlauf einer Diphtheritisepidemie unter den Schwachsinnigen der Alsterdorfer Anstalten in Hamburg im Jahre 1912. Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. **6,** H. 5/6, S. 479—490. 1913.

Es interessiert zunächst die Bemerkung, daß Masern- und Keuchhustenepidemien im allgemeinen wegen der schwierigeren Behandlung der Lungenkomplikationen bei Schwachsinnigen schwerer zu verlaufen pflegen, was bei Diphtheriepidemien nicht der Fall ist. Ferner wurde die Beobachtung gemacht, daß nach großen mit Erdumwälzungen einhergehenden Neubauten die Ausbreitung der Diphtherie zunimmt. Die beschriebene Epidemie selbst, die sich durch 6 Monate hinzog, bietet nichts Bemerkenswertes. In therapeutischer Hinsicht wird darauf hingewiesen, daß bei Tracheotomie immer ausgiebig gefesselt werden muß, um das Losreißen des Verbandes und der Kanüle zu verhindern. *Witzinger* (München).

Camerer: Diphtheriebacillen im Säuglingsalter. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Die Zahl der Bacillenträger im Säuglingsalter ist groß; die Bacillen finden sich zumeist in der Nase, im Rachen, gelegentlich im Ohr, selten in den Augen. Bacillenträger können bei sich selbst und ihrer Umgebung spezifische Erkrankungen hervorrufen. Isolierung der Bacillenträger ist erstrebenswert, aber schwer durchführbar. In Kinderanstalten sollen die Insassen regelmäßig auf Diphtheriebacillen untersucht werden; die Bacillenträger sind zu isolieren.

Diskussion: Schloßmann (Düsseldorf) hält die Furcht vor Bacillenträgern für übertrieben und steht auf dem Standpunkt, daß Bacillenträger, an denen klinische Symptome voll-

kommen fehlen, ohne Bedenken auf die allgemeine Abteilung unter die anderen Kinder zu legen sind. Epstein (Prag) hält den Standpunkt Schloßmanns bei älteren Kindern für berechtigt; im Säuglingsalter seien aber diese sog. Bacillenträger durchaus ernst zu nehmen. Bedenklich sei die Auffassung des Vortr., daß ein Schnupfen, bei dem Diphtheriebacillen nachgewiesen werden, nicht Diphtherie sei. Es dürfte vielmehr angezeigt sein, beim Nachweis von Diphtheriebacillen in der Nase des Säuglings unter allen Umständen eine Antitoxininjektion zu machen. Buttermilch (Weißensee): Unter den Kindern des Säuglingskrankenhauses Weißensee wurden 16% Bacillenträger nachgewiesen. Die Untersuchungen zweier verschiedener Untersuchungsämter, denen das Material übergeben wurde, zeigten starke Differenzen in den Resultaten. Bevor die Frage nach der Gefährlichkeit der Bacillenträger diskutiert werden kann, muß die Frage der Differenzierung von Diphtheriebacillen und Pseudodiphtheriebacillen aufgeklärt werden. *Keller* (Berlin).

Freifeld, E.: Über das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Harn. (*Bakteriol. Laborat. v. Dr. E. Freifeld, Jekaterinoslaw.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 38, S. 1761—1762. 1913.

Verf. beschreibt einen Krankheitsfall bei einem 10 Monate alten Mädchen, das vorerst eine als gewöhnliche Angina gedeutete Rachenentzündung durchmachte. Im weiteren Verlaufe zeigte sich die Patientin als eine chronische Diphtheriebacillenträgerin. Die Bakterien wurden mit dem Harn in großen Mengen ausgeschieden. Offenbar bestand auch eine durch die Bacillen hervorgerufene Entzündung der Blasenschleimhaut, denn es wurden graue Häutchen, in denen Diphtheriebacillen nachweisbar waren, periodisch mit dem Urin aus der Blase abgestoßen. Noch sechs Monate nach Krankheitsausbruch waren Diphtheriebacillen im Harn zu finden.

Verf. nimmt an, daß die Angina eine leichte und atypisch verlaufende Rachendiphtherie gewesen ist, von der aus die Bacillen in den Körper des Kindes gelangten. Der beschriebene Fall veranlaßte nun Verf., an einem größeren klinischen Material die Häufigkeit von Diphtheriebacillen im Harn festzustellen. Bei 10 mittelschweren, ohne besondere Komplikationen verlaufenden Fällen von Rachendiphtherie konnte er im Harn 4 mal Diphtheriebacillen nachweisen, in einem Fall sogar noch 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Er ist deshalb der Ansicht, daß der Diphtheriebacillenbefund im Harn gar keine so seltene Erscheinung ist, und daß er nicht nur bei den schweren, sondern auch bei relativ leichten Formen vorkommt. In epidemiologischer Beziehung ist die Ausscheidung der Diphtherieerreger mit dem Harn von großer Tragweite.
Hornemann (Berlin).

Auerbach, Siegmund: Zur Pathogenese der postdiphtherischen Akkommodationslähmung. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **49**, H. 1/2, S. 94—102. 1913.

Diejenigen Muskeln erlahmen am raschesten und vollkommensten und erholen sich am langsamsten und am wenigsten, die die geringste Kraft besitzen und ihre Arbeitsleistung unter den ungünstigsten physikalischen, physiologischen und anatomischen Bedingungen zu vollbringen haben, während die in dieser Beziehung bessergestellten Muskeln von der Lähmung größtenteils verschont blieben. Von diesem Gesichtspunkt wird die postdiphtherische Akkommodationslähmung beleuchtet. Der Ciliarmuskel wird ganz besonders beim Lesen der größeren Kinder angestrengt und nach Diphtherie betroffen. Eine Sichtung eines größeren Materials ergab auch ein stärkeres Befallensein der Hypermetropen. Von 26 Fällen waren 22 Kinder (6—14 Jahre), unter diesen 20 Hypermetropen, die vier Erwachsenen waren alle Hypermetropen. Nach Scharlach und Masern ist die Akkommodationslähmung seltener. In erster Linie beruht also die postdiphtherische Akkommodationslähmung auf der dem Kindesalter eigentümlichen physiologischen Schwäche des Ciliarmuskels, wozu als erschwerender physikalischer Faktor der hypermetropische Brechungszustand des Auges kommt. Prophylaktisch empfiehlt sich, während der Rekonvaleszenz nach Diphtherie (8 Wochen) das Lesen und jede feine Naharbeit, besonders bei Hypermetropen, zu untersagen (eventuell Brille). *Neurath* (Wien).

Römer, Paul, und Viereck: Zur Behandlung und zum Wesen der Diphtherielähmung nebst einem Beitrag über den Einfluß einer früheren auf den Erfolg einer später nachfolgenden Serumbehandlung. (*Inst. f. Hyg. u. exp. Therap., Marburg.*) Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. **2**, H. 1, S. 97—129. 1913.

Die Serumtherapie der diphtherischen Lähmung erfährt noch eine sehr verschie-

dene Beurteilung. Den Verf. gelang es, mit einem vor 10 Jahren hergestellten Diphtheriegift bei Verabfolgung bestimmter Mengen alle Übergänge von der rasch tödlichen allgemeinen bis zur flüchtigen örtlichen Lähmung hervorzurufen ohne partielle Absättigung mit Antitoxin. Nach den zahlreichen Untersuchungen an Meerschweinchen begünstigt die Serumbehandlung in keiner Weise die Entstehung von diphtherischen Lähmungen, sie ermöglicht sie höchstens insofern, als sie tödliche zur nicht mehr tödlichen, aber von Lähmung gefolgten Vergiftung abschwächt. Prophylaktisch eingespritzt verhindert Diphtherieantitoxin schon in kleinen Dosen das Entstehen jeder Lähmung; therapeutisch angewandt verhindert es noch bis zu 24 Stunden nach der Vergiftung die Lähmungen oder mildert dieselben. Schon nach 1 Stunde ist ein Teil des Giftes verankert und dem Gegengift nicht mehr zugänglich. Ein heilender Einfluß des Serums zur Zeit des Eintritts der Lähmungen kann nicht beobachtet werden. Am leistungsfähigsten ist die intravenöse Verabreichung des Serums, weniger die intraperitoneale, am wenigsten die intramuskuläre und subcutane. Irgendwelche beträchtliche Unterschiede zugunsten der größten Serummengen von einer Mindestdosis ab lassen sich nicht feststellen. Weitere Untersuchungen beziehen sich auf die Frage über die Wirksamkeit der Antitoxininjektion nach Vorbehandlung mit Serum. Die Prüfung wurde nach der von Römer eingeführten Methode der Intracutaneinspritzung verschieden großer Giftmengen ausgeführt und ergab einen deutlich verminderten bzw. aufgehobenen Schutz der vorbehandelten Tiere. Im zweiten Teil der Arbeit über das Wesen der diphtherischen Lähmung weisen die Verf. auf die Wichtigkeit der wenig berücksichtigten lokalen Lähmung in ihren Tierversuchen hin und auf ihre Diagnose. Ein Vergleich der akut tödlich und der lähmenden Wirkung ergab bei verschiedenen Diphtheriegiften ganz verschiedene Zahlen für dieselben. Dieser verschiedene Gehalt an Lähmungsdosen könnte zur Aufstellung eines besonderen Toxins, eines „Paralysins" führen (Analogie zum Tetanus). Versuche, gegen dieses theoretische Paralysin ein spezifisches Antiparalysin herzustellen, mißlangen, und damit fällt auch die Paralysinannahme dahin. Am Schlusse kommen die Verf. auf die Toxonhypothese von Ehrlich zu sprechen. Es ist bis jetzt nicht gelungen, das Toxon vom Toxin zu trennen. Die Befunde von Calcars konnte Römer nicht bestätigen. In einem Fall ist es den Verff. auch nicht gelungen, eine geringere Avidität des Toxons zum Antitoxin nachzuweisen, und sie haben daher Bedenken gegen die Annahme einer Sondernatur des Lähmungsgiftes mit anderem Aviditätsverhältnis zum Antitoxin. Der inhaltsreichen Arbeit sind zahlreiche demonstrative Abbildungen beigegeben.

Massini (Basel).

Schick: Experimentelle Serumtherapie beim Menschen (gemeinsam mit Busacchi und Kassowitz ausgeführte Untersuchungen). Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Intracutane Injektion von Diphtherietoxin und Studium des Einflusses des Diphtherieserums auf Entstehen und Ablauf der Reaktion. 115 Heilversuche zur Entscheidung der Frage der Dosierung. Es ergibt sich, daß die Dosierung, nicht nur nach der absoluten Menge des Serums, sondern vor allem nach dem Körpergewicht vorzunehmen ist. Die Resultate werden bei Steigerung der Dosis von 100 I.-E. pro Kilogramm bis auf 500 I.-E. pro Kilogramm besser. Eine weitere Steigerung der Dosis bringt keine Besserung der Wirkung. Die Verff. empfehlen daher dem praktischen Arzt folgende Dosierungen: Bei leichteren Formen der Diphtherieerkrankung 100 I.-E. pro Kilogramm, bei irgendwie schwereren Formen 500 I.-E. pro Kilogramm. Wiederholte Injektionen sind überflüssig. *Keller* (Berlin).

Diskussion: Noeggerath (Freiburg): Die bisherige Art der Dosierung von Diphtherieheilserum befriedigt nicht, aber auch das Körpergewicht allein wird als Maßstab nicht ausreichen, da damit für den Erwachsenen zu große Dosen herauskämen. · Schick (Schlußwort) hat bisher seine Beobachtungen nur an Kindern ausgeführt.

Kassowitz: Das Verhalten des Diphtherieschutzkörpers bei Mutter und Neugeborenen (gemeinsam mit von Groër ausgeführte Untersuchungen). Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Der Schutzkörpergehalt des Neugeborenen gegen Diphtheritoxin ist in vollkommener Abhängigkeit von dem Gehalt des mütterlichen Blutes an diesem Stoff. Dieser findet sich in 84% aller Mütter und Neugeborenen. Die Seltenheit von Diphtherieerkrankungen des Neugeborenen ist mit dieser von der Mutter bezogenen Serumimmunität in Zusammenhang zu bringen. Ca. 50% der serumimmunen Wöchnerinnen und normalen Frauen reagieren auf Diphtherietoxin positiv. Die intracutane Prüfung mit Diphtherietoxin gestattet daher bei denselben im Gegensatz zu Kindern und erwachsenen Männern keinen Rückschluß auf den Schutzkörpergehalt des Serums. Ungefähr die Hälfte aller Frauen hat die Eigenschaft, für das überneutralisierte Toxin-Antitoxingemisch empfindlich zu sein. Einige Frauen reagieren auch auf das durch Kochen „inaktivierte" Toxin positiv, doch geht diese Erscheinung nicht absolut parallel mit der Empfindlichkeit gegen neutralisiertes Toxin. Für die Erklärung dieser Eigentümlichkeiten des weiblichen Organismus können folgende Theorien herangezogen werden: Ablenkung des Toxins, resp. Sprengung der Toxin-Antitoxinverbindung infolge gesteigerter Gewebsavidität, Komplexität des Schutzkörpers, Vorhandensein eines von der toxophoren Gruppe des Giftmoleküls unabhängigen allergisierenden Faktors. *Keller.*

Groër, v.: Über die Natur des Diphtherieschutzkörpers des Neugeborenen (gemeinsam mit Kassowitz ausgeführte Untersuchungen). Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Im Serum des Neugeborenen findet sich in ca. 84% aller Fälle ein Körper, der das Diphtherietoxin zu neutralisieren vermag. Dieser Schutzkörper wird von der Mutter auf das Kind übertragen, da die Erwachsenen denselben auch in 84% in ihrem Serum besitzen. Es wurde die Natur dieses Körpers untersucht, und es zeigte sich, daß er mit dem echten, d. h. durch aktive Immunisierung gewonnenen Diphtherietoxin identisch ist. Er braucht dieselbe Zeit wie das Diphtherietoxin, um das Toxin zu neutralisieren, folgt dem Gesetze der Multipla, besitzt mit dem echten Diphtherieantitoxin die gleiche Avidität gegenüber verschiedenen Diphtherietoxinen, mit dem Antitoxin vermischt, summiert er sich mit demselben quantitativ in seiner Wirkung. Seine Bindung mit dem Toxin ist ebenso wie die Toxin-Antitoxinbindung ein reversibler Vorgang. Auch gegenüber Säure und Alkali verhält er sich ganz entsprechend den für das Diphtherieantitoxin gefundenen Tatsachen: durch Säure wird er zum Teil reversibel geschädigt, durch Lauge zunächst reversibel aktiviert, dann irreversibel zerstört, besitzt also ebenfalls ein Reaktionsoptimum. Ebenso steht sein Verhalten gegenüber Temperatur, Adsorption durch Filtration und seine chemischen Eigenschaften — indem er an die löslichen Serumglobuline gebunden zu sein scheint — mit den von v. Groër und anderen Autoren für das echte Antitoxin erhobenen Befunden vollkommen in Übereinstimmung. Auf Grund dieser Resultate fassen Verf. den im normalen menschlichen Serum in 84% der Fälle vorkommenden Diphtherieschutzkörper als dieselbe Substanz, die als Diphtherieantitoxin angesprochen wird, auf und ziehen daraus den Schluß, daß diese Substanz einen normalen Bestandteil des menschlichen Serums darstellt. Bei der aktiven Immunisierung handelt es sich dementsprechend nicht um die Neubildung einer neuen Substanz, sondern um quantitative Steigerung einer präformierten Serumeigenschaft. Eine Reihe von Tatsachen spricht auch ferner dafür, daß, wenn ein menschlicher und vielleicht auch ein tierischer Organismus von Haus aus kein Antitoxin im Serum besitzt, er auch durch aktive Immunisierung nicht dazu gebracht werden kann, dasselbe zu produzieren. *Keller* (Berlin).

Schattenfroh, A.: Über die Immunisierung gegen Diphtherie mit Toxin-Antitoxingemischen nach von Behring. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **26,** Nr. 39, S. 1536 bis 1538. 1913.

Angeregt durch die Mitteilungen über das neue Diphtherieschutzverfahren v. Beh-

rings, teilt Verf. die Ergebnisse noch einmal mit, die er in gemeinsamen Arbeiten mit Graßberger vor etwa 10 Jahren über die Bindungsverhältnisse und die immunisierende Wirkung der Toxin-Antitoxingemische beim Rauschbrandgift an verschiedenen Tieren erhalten hat. Sie bestätigen im wesentlichen die Resultate v. Behrings. Danach sättigen sich Toxin und Antitoxin auch beim Rauschbrand in wechselnden Mengen, und eine einheitliche Toxin-Antitoxinverbindung scheint nicht zu existieren. Während die Meerschweinchen eine gleichmäßige Empfänglichkeit für das freie und im Gemische implizierte Toxin zeigten, verhielten sich Kaninchen, Rinder und Schafe ganz anders. Bei diesen Tieren erwies sich die Toxin-Antitoxinverbindung im Gemisch nach Tiergattung und Individuum als sehr variabel und nicht fest. Bei Immunisierungsversuchen gelang beim Meerschwein ein Giftschutz mit dem Gift allein niemals (leicht dagegen bei Kaninchen, Rindern und Schafen), während unvollständig abgesättigte Giftserumgemische in einer einzigen Injektion eine weitgehende, vielfach absolute Immunität gegen das Gift erzeugten. Auch bei Kaninchen gelang durch nicht abgesättigte Gemische ein weitgehender Giftschutz. Wie letzterer zustande kommt, konnte nicht ermittelt werden. Weiter wurde die bemerkenswerte Tatsache festgestellt, daß der Giftschutz mit dem Antitoxingehalt des Blutes nicht parallel zu gehen braucht. Verf. führt diese Beobachtung nicht absolut auf die Existenz einer histogenen Immunität zurück, sondern glaubt, daß hierbei auch eine ungleichmäßige Antitoxinverteilung im Körper eine Rolle spielen kann. Er möchte deshalb auch nicht der Anschauung v. Behrings beipflichten, daß bei der Immunisierung gegen das Diphtheriegift mit Toxin-Antitoxingemischen dem Antitoxingehalt des Blutes eine besondere Beachtung zu schenken sei. Vielleicht ließe sich auf einfachere Weise, etwa durch eine Cutanreaktion, die Stärke des erreichten Giftschutzes messen. Verf. verspricht sich schließlich von der aktiven Immunisierung gegen die Diphtherie nach v. Behring einen wirksameren Schutz als er durch das Serum möglich war. *Hornemann* (Berlin).

Mondolfo, Emanuele: Contributo alla sieroterapia intensiva della difterite. (Beitrag zur intensiven Serumtherapie der Diphtherie.) (*Clin. med. gen., univ., Pisa.*) Morgagni P. 1, Jg. 55, Nr. 7, S. 276—280. 1913.

Es wird den Vorschlägen namentlich englischer Autoren beigetreten, welche zu hohen Serumgaben bei der Diphtherie raten. Dieselben könnten in sonst aussichtslosen Fällen noch helfen (bis zu 82 000 I.-E.), seien ein wertvolles Mittel bei der Bekämpfung der postdiphtherischen Lähmungen und verhinderten das Auftreten von Herzkomplikationen. Bericht über einen fast aufgegebenen Fall von schwerster Rachendiphtherie mit bis in die Bronchien absteigenden Membranen (Tracheotomie), bei dem 3—4stündliche Injektionen von 6000 A.-E. bis zur Erreichung von 32000 A.-E. Heilung brachten. In Fällen, die schon einmal mit Serum behandelt worden waren, wird die Besredkasche Antianaphylaktisierung mit nacheinander intramuskulär gegebenen Dosen von 1, 2 und 3 ccm empfohlen, welchen sich hierauf nach mehreren Stunden die eigentliche Heildosis anschließen soll, ev. intravenös (bei der durchaus nicht immer wirksamen Antianaphylaktisierung möchte sich Ref. dem Vorschlag der letztgenannten Applikationsart nicht anschließen). *Witzinger* (München).

Culkin, Joseph R.: Antitoxin in diphtheria. (Antitoxin bei der Diphtherie.) New York State journal of med. Bd. **13**, Nr. 7, S. 394—397. 1913.

Verf. rät, Kulturergebnisse in zweifelhaften Fällen nicht abzuwarten. Diese könnten auch trotz vorhandener Diphtherie wegen technischer Fehler negativ ausfallen. Dies gilt besonders für die Nasendiphtherie, die am meisten die Übertragung befördert. Bei Aufhebung der Quarantäne sollten die Kulturen wenigstens zweimal negativ sein. Bei ausgesprochener Rachendiphtherie gibt Culkin wenigstens 10 000, bei Nasopharyngealdiphtherie 15 000 und bei Erkrankung des Larynx 20 000 Einheiten, diese ev. in 12 Stunden wiederholt, wenn kein Erfolg eintritt. In Fällen mit Lungenkomplikationen wurden sogar noch größere Dosen gegeben (so 32 000 A.E.). Als prophylaktische Dose gibt Verf. 1000 A.E.

In der Diskussion meint Parker, daß 10000 A.E. in Fällen bei Kindern genügen, da diese Dose mehr als hundertfach jede mögliche Menge Toxin neutralisieren könne. Bezüglich der in 12 Stunden wiederholten Injektion hat er bestimmt, daß das subcutan einverleibte Serum allmählich im Verlaufe von 3—5 Tagen resorbiert wird, daß daher eine zweite Dose keinen besonderen Erfolg haben könne. Wird eine solche für notwendig gehalten, so empfiehlt er die intravenöse Applikation. *Witzinger* (München).

Ménard, Pierre-Jean: Action du sérum antidiphtérique médicinal sur le bacille diphtérique. (Die Wirkung des antidiphtherischen Heilserums auf den Diphteriebacillus.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 63, S. 636—639. 1913.

Diese Wirkung wurde sowohl im Kultur- als im Tierversuch untersucht. Dabei zeigte es sich, daß Diphteriebacillen, die auf antitoxischem Diphterieserum gezüchtet wurden, keineswegs ihre Lebensfähigkeit einbüßen, ja sogar sich länger weiterzüchten lassen als auf anderen Nährböden gewachsene Kontrollen. Dagegen verliert der Bacillus ziemlich rasch seine Fähigkeit, Schleier zu bilden und bildet dann eine gleichmäßig trübe Kultur (wodurch er zu Agglutinations- und Komplementablenkungsversuchen geeignet wird) und büßt seine Toxizität ein. Auch sein färberisches Verhalten zeigt Abweichungen: Durch Gentianaviolett werden die Bacillenleiber im ganzen blasser und nur die Granulationen intensiv gefärbt (nach Neisserscher Färbung nur die Polkörner). Alkohol und Jod entfärbt die ganzen Bacillen mit Ausnahme der Granulationen, so daß Verf. die Alkoholresistenz als ein Zeichen der Virulenz und die Granulationen als Regenerationselemente auffaßt. Die Injektion derartiger Bacillen verursacht nur lokale Erscheinungen. Ebenso verhindert auch die Injektion von Diphtherieserum bei Meerschweinchen und Kaninchen die Entstehung typischer Lokalbefunde nach Injektion von Diphteriebacillen nicht. Damit stimmen auch die klinischen Befunde überein, daß trotz Serumbehandlung die Bacillen im Rachen noch länger weiterwachsen können, weshalb immer eine lokale antibakterielle Behandlung anzuempfehlen ist. *Witzinger* (München).

Bandi, Jvo: Lo stato attuale della sieroterapia antidifterica. Sieri antitossici e sieri antibacterici. (Der Stand der Diphtherieserumtherapie: Antitoxische und antibakterielle Sera.) (6. congr. pediatr. ital., Padova, ottobre **1907**.) Siena: Lazzeri. 1913. 19 S.

Strauch, Friedrich Wilhelm: Systematische Jodpinselung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebacillen. (*Städt. Krankenh., Altona.*) Therap. d. Gegenw. Jg. **54**, H. 9, S. 390—392. 1913.

Systematische Pinselung des Rachens mit offizineller Jodtinktur an 3 aufeinanderfolgenden Tagen, eventuell wiederholt, wird gegen Diphtheriebazillenträger empfohlen. Auch damit unter 50 Fällen 4 resistente. *Massini* (Basel).

Davis, Clara M.: Tonsillitis following use of staphylococcus spray. (Tonsillitis als Folge eines Staphylokokkensprays.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 6, S. 393. 1913.

Der Spray wurde gegen eine Rachendiphtherie angewendet. Der Erfolg ist aus dem Titel zu ersehen. Auch die Di-Bacillen verschwanden nicht. *Witzinger* (München).

Wood, Harold B.: Lactic-acid bacillus spray for diphtheria. (Milchsäurebacillusspray gegen Diphtherie.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 6, S. 392—393. 1913.

Eine ein bis zwei Tage alte Agarkultur wird mit steriler physiologischer NaCl-Lösung abgewaschen, im sterilen Mörser zerrieben und ohne Antisepticum als Spray verwendet. Seine Anwendung war durch berichtete Erfolge des Staphylokokkensprays nahegelegt, weil der Milchsäurebacillus gut wächst, mit dem menschlichen Organismus in Beziehung steht und kein Eitererreger ist. Die Erfolge mit dem Spray waren sehr günstige, insofern 2 Bacillenträger, die schon früher mit antiseptischen Waschungen behandelt worden waren, ihre Bacillen verloren und selbst in einem Fall klinischer Diphtherie, wo noch Beläge vorhanden waren, im Rachenausstrich nach dreimaligem Spray keine Bacillen mehr gefunden werden. *Witzinger* (München).

Sill, E. Mather: The vaccine treatment of whooping cough. (Die Vaccinebehandlung des Keuchhustens.) Americ. med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 440—442. 1913.

Verf. fügt seinem früheren günstigen Bericht über die Behandlung des Keuchhustens mit Vaccine aus Bordet-Gengouschen Bacillen 13 weitere Heilungsfälle an. In 3 Fällen (Geschwistern von Keuchhustenkranken) bewährte sich die prophylaktische Anwendung. In zehn Fällen wurde eine gemischte Vaccine injiziert, die in ccm 50 Millionen Keuchhustenbacillen, 20 Millionen Staphylococcus aureus, 20 Millionen Mikrococcus catarrhalis enthielt. Je früher die Behandlung einsetzte und je größer die verabreichten Dosen waren, um so deutlicher schien die Heilwirkung; jüngere Kinder schienen günstiger beeinflußt als ältere, wahrscheinlich infolge der relativ größeren Dosen. Die Einzeldosis schwankte zwischen 20 und 60 Millionen Bakterien. Die Durchschnittsdauer der Erkrankung nach Beginn der Vaccinebehandlung betrug $4^1/_2$ Wochen, bei den mit der gemischten Vaccine behandelten zehn Fällen $3^1/_2$ Wochen. — Die 46 Fälle des Verf. sind kurz tabellarisch zusammengestellt.

Ibrahim (München).

Fonzo, F.: Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio di alcune complicanze dell'infezione tifoidea nell'infanzia. (Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium einer Komplikation des Typhus in der Kindheit.) (*Istit. d. clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 8. S. 595—600. 1913.

Das Bemerkenswerte an dem klinischen Verlauf des ein 2 jähriges Kind betreffenden Falles liegt darin, daß etwa 1 Woche nach Beginn des Typhus eine progressive Bewußtseinsstörung einsetzte, an die sich Konvulsionen im Gesichte, Strabimus, eine einseitige Facialisparese, Beugekrämpfe in den oberen, Streckkrämpfe in den unteren Extremitäten, Trismus, Opisthotonus, Dermographie, Verschwinden der Sehnenreflexe, der Sensibilität (mit Ausnahme der Schmerzempfindung) einstellten, Erscheinungen, die an eine Meningitis denken ließen. Die Lumbalpunktion ergab sehr niedrigen Druck und völlig normales Punktat. Im Urin Eiweiß und Zylinder. Das Kind starb nach einigen Tagen an den Folgen einer Kapillärbronchitis. Im Gehirn fand sich bei der Obduktion außer einem mäßigen Hydrocephalus internus nichts. Der bemerkenswerteste Obduktionsbefund waren zahlreiche Abscesse in beiden Nieren, ein beim Kindertyphus nicht allzu häufiger Obduktionsbefund. *Witzinger* (München).

Jastrowitz, H.: Typhus und Masern, zugleich ein Beitrag zur Klinik des kindlichen Typhus. (*Med. Poliklin., Univ. Halle a. S.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 35, S. 1673—1675. 1913.

Im referierten Falle erkrankte ein $3^1/_2$jähriges Kind mit andauernden subfebrilen Temperaturen, mäßiger Bronchitis, positiver Diazoreaktion. Auf diesen Erscheinungskomplex pfropfte sich eine Masernerkrankung auf, in deren Rekonvaleszenz sich wieder eine croupöse Pneumonie einstellte. Der Befund von roseolaartigen Flecken am Bauche veranlaßte die Anstellung des Widal, der negativ ausfiel. Dagegen ließen sich aus dem Stuhle Typhusbacillen züchten. Untersuchung der Familienmitglieder ergab bei allen positiven Widal, so daß ein latent durchgemachter Typhus angenommen werden mußte. An weiteren Fällen wird der atypische Verlauf mancher Kindertyphen (kurze Kontinua mit kritischem Abfall, Milz, keine oder geringfügige Darmerscheinungen, Obstipation) demonstriert und hierauf auf die Seltenheit der Komplikation des Typhus mit Masern hingewiesen. Häufiger ist die Kombination Masern-Paratyphus, sowie Typhus mit Scharlach. Leichter Verlauf derartiger Fälle hält die Kranken häufig vom Arzte fern und veranlaßt sie die Krankenhausaufnahme abzulehnen. Aus hygienischen Gründen empfiehlt Verf. auch in den leichteren Fällen die obligatorische Krankenhausbehandlung auf öffentliche Kosten. *Witzinger* (München).

Caronia, G.: Sul potere complementare del siero di sangue nella leishmaniosi infantile. (Über das Komplementbindungsvermögen des Blutserums bei

der Kinderleishmania.) (*Istit. di. clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. 21, Nr. 8, S. 583—587. 1913.

Verf. hat bei 16 leishmaniakranken Kindern das Komplementbindungsvermögen des Blutserums untersucht und gefunden, daß dasselbe in Vergleich zu der Norm erhöht ist und die höchsten Werte in den vorgeschrittenen Krankheitsstadien erreicht. Dieser Befund ist auffallend, weil sonst bei chronischen Krankheiten mit Abnahme des Wehrvermögens des Organismus, wie z. B. bei der Tuberkulose, auch das Komplementbindungsvermögen des Blutserums niedriger wird. *Monti* (Wien).

Caronia, G.: Curve termiche nella leishmaniosi infantile. (Temperaturkurven bei der Leishmaniosis bei Kindern.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. 21, Nr. 7, S. 481—496. 1913.

Das Kennzeichen der Fieberkurven in der Leishmaniosis ist große Unregelmäßigkeit. Es ist dies ein Fieber, welches sich mit keinem andern Bild identifizieren läßt. Bei gleichem Individuum kann es von einem Tag zum anderen und selbst am gleichen Tage den verschiedenartigsten Charakter annehmen, indem es vom intermittierenden (regelmäßig oder unregelmäßig) zum beständig remittierenden und fast immer unregelmäßigen übergeht. In Hinblick auf dessen große Unregelmäßigkeit gleicht es etwas dem eitrigen Infektionsfieber, jedoch unterscheidet es sich von demselben dadurch, daß das letztere beinahe nie mehr als eine Temperaturschwankung am gleichen Tage aufweist. Die Dauer eines Fieberanfalls beträgt fast immer wenige Stunden, und es können innerhalb 24 Stunden zwei bis drei solcher Anfälle erfolgen. Die Intensität schwankt zwischen 37—39°. Hohes Fieber hat man im dritten Krankheitsstadium (Stadium praemortale). Wenn der Kranke noch lebt, so folgt darauf Fieberlosigkeit. Das Fieber bildet sich und fällt ohne Schüttelfrost und ohne Schweiß. Die Einimpfung mit toter Parasitenkultur erzeugt eine Temperaturerhöhung erst bei den letzten Einspritzungen.

Die Unregelmäßigkeit des Fiebers steht wahrscheinlich in Beziehung mit dem unregelmäßigen Entwicklungsgang des Parasiten im Blute, woraus eine veränderliche Antigenproduktion folgt, die durch die Wirkung des Komplements zerstört wird. *P. Busacchi* (Bologna).

Caronia, G.: Über die Heilbarkeit der Leishmania-Anämie. (*Univ.-Kinderklin., Palermo.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. 8, H. 6, S. 452—460. 1913.

Jemma hat als erster auf die Heilbarkeit der früher für unheilbar gehaltenen Leishmania-Anämie hingewiesen und einschlägige Beobachtungen berichtet. Verf. teilt 8 Heilungsfälle mit. Im ganzen sind nunmehr 14 einwandfreie Heilungsfälle publiziert. Die 8 Heilungen treffen auf 87 in Palermo beobachtete Fälle. Es handelt sich dabei wohl stets um Spontanheilung, da kein Mittel bisher irgendeine sichere Wirkung erkennen ließ (Salvarsan, Arsacetin, Eisenkakodylat, Röntgenstrahlen, Vaccinetherapie). — De Cristina vermißte bei einem verstorbenen Fall, bei dem intra vitam die Parasiten reichlich im Milzsaft nachgewiesen waren, die Parasiten in den meisten Organen des toten Kindes. Er deutete die Erscheinung als einen intra vitam sich abspielenden lytischen Prozeß, auf den vielleicht der schwere Kollapszustand und die Hyperthermie zurückzuführen sind. Der Tod könnte durch den Eintritt enormer Mengen von Zerfallprodukten der Parasiten in den Kreislauf herbeigeführt sein. Die Heilung in schweren Fällen könnte so erklärt werden, daß bei ihnen das Kind durch sämtliche Stadien des Leidens bis zur Endphase hindurchgegangen ist, d. h. bis zu dem Moment, in dem durch einen ausgedehnten Auflösungsprozeß Parasiten deren vollständige Vernichtung erfolgte. Bei leichteren Heilungsfällen kann man auch an eine natürliche Immunisierung denken. *Ibrahim* (München).

Bedson, S. Phillips: Lésions des organes à sécrétion interne dans l'intoxication vermineuse. (Veränderungen in den Drüsen mit innerer Sekretion unter dem Einfluß von Wurmgiften). Ann. de l'inst. Pasteur Bd. 27, Nr. 8, S. 682 bis 699. 1913.

Versuche an Meerschweinchen, denen Perienteralflüssigkeit von Ascaris megalocephala oder wässerige Extrakte aus verschiedenen Tänien zur Erzielung einer akuten Vergiftung intravenös, zur Erreichung eines chronischen Vergiftungsbildes in verschie-

denen Verdünnungen wiederholt subcutan injiziert wurden. Die Ascarisflüssigkeit führte so schnell zum Tode, daß keine Veränderungen in den innersekretorischen Drüsen auftreten konnten, das etwas langsamer wirkende Täniotoxin veranlaßte deutliche Veränderungen besonders in den Nebennieren: Hyperämie, Hämorrhagien, Lipoidschwund in der Zona spongiosa, Chromatolyse, Karyokinese, manchmal leukocytäre, besonders eosinophile Infiltration. In den übrigen Drüsen mit innerer Sekretion fand sich meist nur Hyperämie, in der Schilddrüse auch Epithelabstoßung geringen Grades, in der Hypophyse manchmal Vakuolenbildung, Kerndegeneration, Mitosen. — Gegenüber der chronischen Vergiftung zeigte sich eine sehr verschieden große individuelle Resistenz. Tiere, die während der Vergiftung stark an Gewicht abnahmen, boten in ihren Nebennieren nur das Bild der Degeneration im Gegensatz zu den Nebennieren resistenter Tiere, die Reparationsvorgänge bis zur Hypertrophie der Zona spongiosa aufwiesen. In der Schilddrüse chronisch vergifteter Tiere kam es zu starker Epithelabstoßung, zu Verminderung des Kolloidgehalts, weiterhin zu Bindegewebsneubildung. Das Kolloid wurde basophil. In den übrigen Organen traten keine wesentlichen Veränderungen auf. — Hinweis auf analoges Verhalten der innersekretorischen Drüsen bei verschiedenen Krankheiten und experimentellen Infektionen und Vergiftungen.

E. Neubauer (Karlsbad).[M]

Priestley, John: Treatment of the verminous child. (Behandlung des verlausten Kindes.) Child Bd. **3**, Nr. 12, S. 1096—1099. 1913.

Die einzig sichere und richtige Prophylaxe gegen Pediculosis für Schulkinder ist zielbewußte Reinlichkeit. In den Schulen von Staffordshire finden sich 55% von Familien, deren Kinder trotz täglicher Kontaminationsgefahr in der Schule stets frei von Läusen sind. Dies wird seitens der Eltern lediglich durch häufiges Kopfwaschen und tägliche gründliche Anwendung des Staubkammes erzielt. 35% der Eltern erreichen nur einen teilweisen Erfolg. Die Knaben sind hier frei von Ungeziefer, bei den Mädchen versagt deren Kunst. Hier handelt es sich nur um nicht genügende Sorgfalt beim Kämmen und das ist alles, was diesen Müttern beigebracht werden muß. Sobald die Sorgfalt auch nur für kurze Zeit vorübergehend nachläßt, ist bei der großen Kontaminationsgefahr in der Schule die Verlausung die unvermeidliche Folge. Bei den restierenden 10% der Eltern, deren Knaben und Mädchen verlaust sind, liegt Indolenz oder schlechter Wille vor. *Ibrahim* (München).

Tuberkulose.

Friedjung, K. Josef: Demonstration zum Habitus tuberculosus. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien 20.—24. IX. 1913.

Um zu zeigen, was er unter Habitus tuberculosus in seiner früheren Publikation (Wiener klinische Wochenschr. 1910, Nr. 25) und auch jetzt noch versteht, demonstrierte Friedjung: 1. Kinder mit manifester Tuberkulose und Habitus tuberculosus; 2. Kinder mit „ausgeheilter" (jetzt nicht mehr nachweisbarer) Tuberkulose und Habitus tuberculosus; 3. Kinder ohne beweisenden klinischen Befund mit positivem Pirquet und Habitus tuberculosus. — F. ist nicht der Anschauung Pollaks, daß es sich bei diesem Habitus tuberculosus um eine Folge der tuberkulösen Infekte handelt.

Diskussion: Pollak (Wien): Der Habitus tuberculosus entsteht erst auf dem Boden der Infektion, er ist übrigens nicht streng spezifisch, denn er kommt, wenn auch seltener, bei anderen chronischen Störungen gleichfalls zur Beobachtung. *Keller* (Berlin).

Stoicescu, G.: Contribution à l'étude de la défense de l'organisme contre l'infection tuberculeuse. (Beitrag zum Studium der Abwehr des Organismus gegen die tuberkulose Infektion.) Rev. internat. de la tubercul. Bd. **24**, Nr. 1, S. 5—10. 1913.

Als Versuchsmaterial dienten Pferde, denen Tuberkelstämme verschiedener Virulenz, sowohl equinen als bovinen Ursprungs intravenös injiziert wurden. Bisher gesunde Tiere scheiden einen Teil der Bacillen durch den Verdauungstrakt aus, während sich gleichzeitig eine mehr minder schwere Tuberkulose entwickelt; direkte Beziehun-

gen zwischen diesen beiden Vorgängen bestehen nicht. Bei Pferden, die nach der Methode von Valée hyperimmun gemacht wurden, erfolgt auf intravenöse Bacilleninjektion keine Ausscheidung derselben in den Exkrementen. *Lehndorff* (Wien).

Zarfl, Max: Zur Kenntnis der angeborenen Tuberkulose. (*Landes-Zentralkinderheim, Wien.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 5, S. 370—382. 1913.

Verf. konnte bei einem Säugling, dessen Mutter an Lungentuberkulose litt und einige Monate nach der Geburt daran starb, schon am 17. Lebenstage eine positive Tuberkulinreaktion nachweisen. Schon aus diesem Grunde kam Verf. zum Schluß, daß die Infektion bereits während des intrauterinen Lebens stattgefunden habe. Am 18. Lebenstag traten eine Milz- und Leberschwellung auf, während die Lungen fast bis zur letzten Krankheitswoche von klinisch und röntgenologisch nachweisbaren Veränderungen frei blieben. Aus diesen Befunden geht hervor, daß die Infektion des Kindes auf placentarem Wege zustande kam, daß sich die Tuberkelbacillen zuerst in der Leber und den postalen Lymphdrüsen angesiedelt und hier die ersten Veränderungen hervorgerufen haben, von denen aus es zur Verbreitung der Keime im ganzen Körper gekommen ist. Der Obduktionsbefund bestätigte diese Annahme. *Monti* (Wien).

Leslie, R. Murray: Hilustuberkulose. Münch. med. Wochenschr. Jg. **60**, Nr. 37, S. 2078. 1913.

Chronische Lungentuberkulose der Kinder geht sehr oft von der Lungenwurzel aus und schreitet von dort zur Peripherie weiter. Die Diagnose ist durch Röntgenaufnahme leicht zu stellen. Die Prognose der initialen Fälle ist gut. *A. Reiche* (Berlin).

Jopson, John H.: Some fallacies regarding the treatment of tuberculous adenitis. (Einige Irrtümer bei der Behandlung der tuberkulösen Drüsenschwellung.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 8, S. 564—571. 1913.

Verf. ist ein Gegner der konservativen Behandlung der tuberkulösen Drüsenschwellung. Durch operative Entfernung der Drüsen könnten 70—90% geheilt und vor Weiterverbreitung der Tuberkulose auf andere Organe bewahrt werden. Gerade die Hals- und Nackendrüsen sind leicht einer primären tuberkulösen Infektion ausgesetzt. Eine Behandlung mit Röntgenstrahlen oder mit Tuberkulin könne nur als unterstützendes Hilfsmittel in Frage kommen. Die Biersche Hyperämiebehandlung lehnt Verf. bei den tuberkulösen Hals- und Nackendrüsen vollkommen ab. *A. Reiche.*

Rist, E., et M. d'Oelsnitz: Un cas de tuberculose pulmonaire caséeuse primitive circonscrite chez l'enfant. (Ein Fall von umschriebener primärer käsiger Lungentuberkulose beim Kinde.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **29**, Nr. 27, S. 239—245. 1913.

5jähriges Mädchen wegen Abmagerung in das Krankenhaus geschickt. Beginn der Erkrankung 3 Monate vorher. Untersuchung ergab über den Lungen Dämpfung in der Mitte der rechten Lunge. Röntgenbild zeigte an der Stelle einen eiförmigen, scharf umschriebenen Schatten; kein Fieber; Pirquet 2mal negativ. Blutuntersuchung ergab verminderte Eosinophile. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Hydatidencyste. Drei Wochen nach der Aufnahme plötzliche Verschlimmerung, Fieber bis 41,9°, Exitus. Sektion ergab in der Lunge an der Dämpfungsstelle am äußeren unteren Rand des rechten Oberlappens eine mandaringroße feste Masse, die beim Aufblasen der Lunge die Form nicht veränderte. Nach Durchschneidung wies sie im Innern eine feste käsige Substanz auf, in der man noch vereinzelte Stellen von Lungengewebe und einige Gefäße erkennen konnte. Eine zentrale Höhle fehlt. Bronchialdrüsen waren verkäst.

Verf. faßt diese umschriebene käsige Tuberkulose als Primäraffekt auf, der sich infolge Versagens der Widerstandskräfte des Körpers (Pirquet 2mal negativ) ungehindert weiterentwickeln und zum Exitus führen konnte, ohne Zeit zu haben, eine generalisierte Tuberkulose hervorzurufen. Bemerkenswert ist, daß Fieber erst gegen Ende der Erkrankung auftrat. *A. Reiche* (Berlin).

Küpferle und Bacmeister: Die Beeinflussung experimenteller Lungentuberkulose durch Röntgenstrahlen. (*Med. Klin., Freiburg i. B.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 33, S. 1581—1584. 1913.

Durch große Dosen harter Röntgenstrahlen (**über 300 X, 3-mm-Aluminiumfilter,**

Röhrenhärte 8—10 Benoist) gelang es sowohl bei entwickelter wie beginnender Lungentuberkulose bemerkenswerte Erfolge zu erzielen. Bei ausgesprochenen tuberkulösen Lungenherden beeinflußt die Bestrahlung in erster Linie das wuchernde Granulationsgewebe. Die proliferierende Randzone wird zerstört und durch junges Bindegewebe ersetzt, das den verkästen Herd in breitem Ringe umgibt und in denselben, ihn allmählich verkleinernd, einwächst. Bei beginnender Lungentuberkulose konnte zwar keine völlige Unterdrückung der Erkrankung erzielt werden, doch wurde die Weiterentwicklung der tuberkulösen Prozesse in den Lungen zum Stillstand gebracht und in fibröse Heilung übergeführt. Auch hier wird das reaktive Gewebe von den Strahlen getroffen, nicht die Bacillen, wie positive Überimpfungen mit Lungengewebe auf Meerschweinchen bewiesen. Die Bacillen werden aber durch die Bestrahlung an ihrer Vermehrung gehindert und in ein Latenzstadium versetzt. ***Hürter*** **(Marburg).**[M]

Möllers, B.: Zur Ätiologie der Knochen- und Gelenktuberkulose. (*Inst. f. Infektionskrankh. Robert Koch, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 38, S. 1826—1827. 1913.

Von 3 Kindern im Alter von 5—16 Jahren und 9 Erwachsenen, die an Knochen- und Gelenktuberkulose erkrankt waren, wurden aus dem Eiter oder aus erkrankten Gewebsstückchen 15 Reinkulturen von Tuberkelbacillen gezüchtet, die durch den Kaninchenversuch als Bacillen des Typus humanus festgestellt wurden. Verf. wendet sich dann gegen die Untersuchungen John Frasers, der bei 70 Fällen von Knochen- und Gelenktuberkulose 41 mal bovine und 26 mal humane Tuberkelbacillen gefunden haben will. Er stellt diesen Befunden gegenüber die bisher von 15 Autoren in der Literatur beschriebenen 163 Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose, unter denen nur viermal (2,45%) einwandfrei bovine Bacillen festgestellt wurden, während alle übrigen Fälle durch Bacillen des humanen Typus bedingt waren. *A. Reiche.*

Stoops, William A.: A case of tuberculous peritonitis in a child. (Ein Fall von tuberkulöser Peritonitis bei einem Kinde.) Physician a. surg. Bd. **35,** Nr. 5, S. 213—215. 1913.

Kasuistischer Beitrag. 7 jähr. Knabe durch Laparotomie geheilt. *A. Reiche.*

Maggiore, Salvatore: Sur les tuberculomes du cervelet. (Kleinhirntuberkel) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 27, S. 483—486. 1913.

Schwenke, Johanna: Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen (gemeinsam mit Bessau und Pringsheim ausgeführte Untersuchungen). Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien 20.—24. IX. 1913.

Es wurde der Versuch gemacht, die lokale Überempfindlichkeit durch Einbringung kleiner Tuberkulinmengen in die Haut zu steigern. Dies gelingt nur in einem Teil der Fälle, und zwar im wesentlichen gerade bei klinisch gesunden Kindern. Klinisch aktive Tuberkulose ergibt keine Steigerung der Reaktionsfähigkeit. Für die praktische Tuberkulindiagnostik ergibt sich also die Tatsache, daß im Kindesalter starke lokale Tuberkulinüberempfindlichkeit meist einen aktiven Prozeß bedeutet und daß sehr starke Reaktionsfähigkeit für einen klinisch günstigen Fall spricht. Schwache lokale Reaktionen weisen entweder auf einen progredienten oder andererseits auf einen abgeklungenen Prozeß hin. Zwischen der Intensität der lokalen und der allgemeinen Tuberkulinüberempfindlichkeit besteht kein Parallelismus. *Keller* (Berlin).

Caforio, Luigi: La diagnosi di tubercolosi mediante l'anafilassi siero-tubercolinica in vitro. (Die Tuberkulosediagnose durch Anaphylaxie in vitro.) (*I. clin. chirurg., univ. Napoli.*) Gaz. internaz. di med., chirurg., ig. Nr. **27,** S. 630 bis 633. 1913.

Verf. hat in der ersten Untersuchungsreihe seiner Versuche kleine Mengen (3—5 ccm) Blutserum tuberkulöser Individuen und $^1/_2$ ccm einer 5 proz. Tuberkulinlösung benützt. Als Kontrollmischung nahm er Tuberkulin und Serum gesunder oder kranker, aber sicher

nichttuberkulöser Individuen. Die injizierten Meerschweinchen zeigten in allen Fällen eine sehr heftige anaphylaktische Reaktion: die Tiere gingen in sehr kurzer Zeit, manchmal schon nach einigen Minuten zugrunde. Die mit der Kontrollmischung eingespritzten Meerschweinchen zeigten gar keine Reaktion. In einer zweiten Untersuchungsreihe nahm er statt Blutserums eines Tuberkulösen das Exsudat tuberkulöser Bauchfellentzündungen. Diese Exsudattuberkulinmischung rief bei vier damit eingespritzten Meerschweinchen nur schwache oder gar keine anaphylaktische Erscheinungen hervor. *Monti* (Wien].

Lesser, Karl, und Hanns Kögel: Über Tuberkulin Rosenbach. Experimentelle und klinische Erfahrungen. (*Heilanst. f. Lungenkr., Schömberg O. A. Neuenburg u. Auguste-Viktoria-Stift, Heilst., Lippspringe i. W.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **27**, H. 2, S. 103—158. 1913.

Die Autoren stellten es sich zur Aufgabe, nachzuweisen, ob sich Unterschiede in der Tuberkulose der unbehandelten Versuchstiere und der mit Alttuberkulin einerseits und Tuberkulin Rosenbach andererseits behandelten Meerschweinchen zeigten, und ferner, ob sich Zeichen einer spezifischen Wirkung dieser beiden Präparate auf den Tierkörper aufweisen ließen. — Die Resultate waren die zu erwartenden: Das Tuberkulin Rosenbach wirkt als mildes Tuberkulin, d. h. es gehören größere Dosen dazu, um die gleichen Wirkungen zu erzielen. Sonst war ein Unterschied in der Wirkungsweise beider Tuberkuline nicht festzustellen. Die Spezifität des Rosenbachschen Tuberkulins wurde, wie nach seiner Entstehung ja zu erwarten war, nachgewiesen. Für eine maßgebende Cutan- und Intracutanreaktion erwies sich das Tuberkulin Rosenbach als viel zu schwachwirkend. Auch bei der Subcutanreaktion zeigte sich das Rosenbachsche Präparat als dem Alttuberkulin nicht nur nicht überlegen, sondern gab auch noch recht unangenehme Stichreaktionen, welche die Verff. wohl mit Recht den artfremden Eiweißstoffen aus den Trichophytonkulturen zuschreiben. Die Resultate der Therapie ermutigen nicht gerade dazu, das altbewährte Alttuberkulin durch das Rosenbachsche zu ersetzen. Bestenfalls ist, wie die Verff. hervorheben, auch der von Rosenbach angegebene Weg gangbar. *Fritz Toeplitz* (Breslau).

Kotschneff, Nina: Zur Frage nach der Rolle der Fermente im tierischen Organismus bei Einführung getöteter Tuberkelbacillen. (*Kais. Inst. f. exp. Med., St. Petersburg.*) Biochem. Zeitschr. Bd. **55**, H. 5/6, S. 481—494. 1913.

Bei Kaninchen und Meerschweinchen verursachte die Einführung getöteter Tuberkelbacillen eine Abnahme des Fettspaltungsvermögens des Serums und der Organe und eine Steigerung des Antitrypsins und der Nuclease im Serum und hauptsächlich in den Organen. Die katalytische Energie des Blutes und der Organe war nur bei Meerschweinchen herabgesetzt. Im Amylase- und Diastasegehalt des Serums und der Organe fand eine geringe Abnahme statt. *Putzig* (Berlin).

Sellheim, Hugo: Tuberkulose und Schwangerschaft. Tuberculosis Bd. **12**, Nr. 7, S. 271—280. 1913.

Zwischen dem Fortpflanzungswachstum und den verschiedenen Formen des Eigenwachstums besteht ein gewisses Konkurrenzverhältnis. So schließen sich Fortpflanzungswachstum und Aufbauen des Körpers in den Entwicklungsjahren meist aus, während sich ersteres und die Konservierung des Körperbestandes im gesunden reifen Organismus gut miteinander vertragen. Fortpflanzungswachstum und reparatorisches Wachstum im Erkrankungsfalle beeinflussen dagegen einander ungünstig, daher üben auch die Genitalfunktionen, besonders Schwangerschaft und Lactation, eine deletäre Wirkung auf tuberkulöse Organe aus. Die Leistungen der Frau in bezug auf das Fortpflanzungswachstum versucht Verf. graphisch darzustellen. Allein um das verloren gehende Menstrualblut zu erzeugen, leistet die Frau jährlich 12 × 170 g = 2 kg, mithin verdoppelt eine Frau vom 18. bis 45. Jahr durch die Erzeugung des Menstrualblutes (je 2 kg in 27 Jahren = 54 kg) ihr Eigengewicht. Wenn sie dazu noch in der Zeit 6 Kinder

zur Welt bringt und diese an der Brust ernährt, so verdreifacht sie ihr Gewicht. (Für Zunahme in der Schwangerschaft und Verluste durch die Geburt rechnet Verf. 6 kg; für Ernährung an der Brust ebenfalls 6 kg). Eine derartige Matrone hat bildlich gesprochen drei ausgewachsene Menschen aufgebaut. — Wenn man nun kranken Menschen dieses Fortpflanzungswachstum beschränkt, so kann der Organismus einen großen Teil der Kraft auf die Ausheilung der Krankheit konzentrieren. Es ist daher erforderlich, bei aktiv tuberkulösen Frauen sowohl ev. profuse Menstruation zu behandeln als auch die Schwangerschaft zu verhüten oder zu unterbrechen. Nach Erfahrungen des Verf. wurden Frühstadien aktiver Tuberkulose durch zeitige Schwangerschaftsunterbrechung günstig beeinflußt. Bei Frauen mit inaktiver Tuberkulose ist die Unterbrechung nicht erforderlich. Bei ihnen ist aber auch nur eine schonende Betätigung der Fortpflanzung zulässig. Eine Sterilisierung durch Kastration verwirft Verf.; auch eine temporäre Sterilisierung durch Röntgenstrahlen kann er nicht befürworten, denn man weiß noch nicht, ob nicht durch die Röntgenstrahlen auch eine derartige Schädigung der Keime erzielt wird, daß nach Aufhebung der Sterilität minderwertige Menschen entstehen. *A. Reiche* (Berlin).

Modigliano, E.: Una nuova teoria sulla guarigione delle malattie ed una buona promessa per la scomparsa della tubercolosi. (Eine neue Theorie der Kranheitsheilung und eine gute Aussicht für das Verschwinden der Tuberkulose.) Pediatria Jg. **21,** Nr. 7, S. 513—518. 1913.

Verf. veröffentlicht seine Erfahrungen über ein von Prof. Levi neu eingeführtes Präparat, das allotrope Jod, eine sehr flüchtige, bräunliche Flüssigkeit, die entweder intern (3—10 Tropfen) oder subcutan angewendet wird und eine sehr günstige Wirkung hauptsächlich auf den Verlauf der Tuberkulose haben soll. Dieses Präparat wurde bei zirka 300 Patienten, darunter vielen Kindern, versucht, die an Skrofulose, Lymphatismus und Lungentuberkulose litten. Die Erfolge waren geradezu überraschend und Verf. glaubt, daß dieses Präparat wirklich berufen sei, die erste Stelle unter den Tuberkulosemitteln einzunehmen. *Monti* (Wien).

Syphilis.

Bosányi, Andreas: Die Raynaudsche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis. (Salvarsan-Behandlung, Heilung.) (*Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 2, S. 177—183. 1913.

Zwei Kinder, von Geburt an wegen kongenitaler Lues in Beobachtung und Behandlung.

Beim 1. Fall traten die Symptome der Raynaudschen Krankheit erstmalig mit $1^1/_2$, beim zweiten mit 2 Jahren auf. Im 1. Fall war zurzeit des Auftretens der Erkrankung außer einer positiven Wassermannschen Reaktion kein Symptom florider Lues vorhanden. Auf intramuskuläre Salvarsaninjektion (0,08) verschwanden die Raynaudschen Erscheinungen und der positive Wassermann. Beide kehrten nach 6 Monaten wieder, um auf neuerliche Salvarsaninjektion wieder zu verschwinden. Die beobachteten Symptome waren intensiv bläulichrote Verfärbung der Hände und Füße bis an die Hand- bzw. Knöchelgelenke (Abb.). Die betreffenden Körperteile waren kalt, feucht. Puls an der linken Hand nicht fühlbar. Berührung sehr schmerzhaft. Die Verfärbung geht stufenweise bis ins Livid-blaue über, besteht ca. $2^1/_2$ Stunden und verschwindet dann allmählich. Die Extremitäten fühlen sich auch danach noch eine Zeitlang kühl an. Solche Anfälle von wechselnder Dauer kehren täglich wieder, lassen sich durch Eintauchen der Glieder in kaltes Wasser auch provozieren. — Beim 2. Kind kamen Raynaudschen Symptome in ziemlich analoger Weise während des Bestehens florider luetischer Erscheinungen (Gaumengeschwür, Kondylom am After) zur Beobachtung. Hier wurde nach Salvarsan kein Rezidiv mehr beobachtet, und die Wassermannsche Reaktion blieb negativ.

Verf. schließt aus seinen Beobachtungen, daß die kongenitale Syphilis Ursache der Raynaudschen Krankheit sein kann, und daß es sich dabei nicht um eine Läsion des Gefäßsystems handeln kann, da die Krankheit viel rascher in Heilung überging, als das möglich wäre, wenn sklerotische Gefäßveränderungen zugrunde gelegen hätten.
Ibrahim (München).

Mensi, Enrico: La reazione di Wassermann e il Salvarsan nella sifilide ereditaria. (Die Wassermannsche Reaktion und das Salvarsan bei der ererbten Syphilis.) (*Brefotrofio di Torino.*) Gaz. degli osp. e delle clin. Jg. **34,** Nr. 99, S. 1032—1034. 1913.

Die Wassermannsche Reaktion wurde bei 10 Kindern angewandt. Bei sieben derselben vermutete man ererbte Syphilis; bei dreien waren deutliche Symptome vorhanden. In den ersten Fällen war die Reaktion negativ, bei den letzteren positiv. Salvarsan wurde bei vier Kindern mit sicheren Symptomen von Syphilis angewandt. In allen zeigte sich vollkommene Unschädlichkeit; bei einigen erfolgte Heilung, bei anderen bedeutende Besserung. *P. Busacchi* (Bologna, Italien).

Marfan, A. B.: Paraplégie spasmodique hérédo-syphilitique chez les grands enfants. (Spastische heredosyphilitische Paraplegie bei älteren Kindern.) Arch. de méd. des enf. Bd. **16,** Nr. 8, S. 561—576. 1913.

Marfan beschreibt hier ein charakteristisches Krankheitsbild, das sich durch bestimmte Züge von anderen spastischen Paraplegien scharf unterscheidet. Der Beginn der Erkrankung fällt immer jenseits des 4. Lebensjahres. Zuerst wird nur ein leichtes Hinken beobachtet, später tritt im Verlauf mehrerer Jahre ein typisch spastisch-paretischer Gang auf mit Equinovarus- seltener Valgusstellung des Fußes. Speziell die Beugungen in den drei großen Gelenken der unteren Extremitäten sind erschwert. Die Affektion ist manchmal einseitig stärker entwickelt. Im Liegen ist von der Rigidität der Muskulatur kaum etwas zu bemerken. Dagegen besteht gesteigerter Patellarreflex, Babinski, Oppenheim, Fußklonus, die elektrische Reaktion der Muskeln und Nerven ist bald normal, bald abgeschwächt. Obere Extremitäten, Sphincteren, Sensibilität, trophische Verhältnisse sind völlig normal. Dagegen bestehen regelmäßig Pupillenstörungen (Argyll-Robertson, oder völlige Reaktionslosigkeit, auch nur einseitig beobachtet) und Sehschwäche, an der Retina und Papille meist keine Veränderungen. Sehr häufig besteht Keratitis interstitialis. Syphilis ist immer vorhanden, Wassermann immer positiv. Die Lumbalpunktion ergibt häufig eine Lymphocytose, die Intelligenz ist etwas zurückgeblieben. Gegen die syphilitische Meningomyelitis ist die Differentialdiagnose durch das Fehlen von Sphincteren- und Sensibilitätsstörungen gegeben, auch bei der Erbschen syphilitischen Paraplegie sind die ersteren meistens vorhanden, und die Pupillenstörungen können fehlen. Letztere fehlen auch bei der Strümpellschen familiären spastischen Paraplegie, die sich überdies auch durch ihr familiäres Auftreten sowie durch den negativen Wassermann von der erwähnten Affektion unterscheidet. Obwohl Obduktionsbefunde fehlen, so läßt sich doch aus Analogien die Wahrscheinlichkeitshypothese aufstellen, daß eine kombinierte Systemsklerose mit einer diffusen Reizung des Zentralnervensystems und seiner Hüllen (Lymphocytose!) die anatomische Grundlage der Erkrankung darstellen. Eine völlige Heilung ist wegen der fixierten Veränderungen im Zentralnervensystem unmöglich. Es handelt sich nur darum, den Kranken möglichst frühzeitig in die Hand zu bekommen (Achten auf das Hinken bei Kindern!), um die weitere Progredienz aufzuhalten. Hierzu erwies sich Quecksilber und Jod als unwirksam, dagegen hat Verf. von Arsenobenzol Erfolge gesehen. Dasselbe wird intravenös appliziert, wöchentlich eine Injektion, 4 Wochen hintereinander. Derartige Kuren werden 4—5 mal im Jahre ausgeführt. Als Dose wird bei Kindern über 5 Jahren und für die erste Injektion 0,005 Arsenobenzol pro Kilogramm Körpergewicht gegeben; in den späteren Injektionen wird so gestiegen, daß in den letzten Injektionen einer Serie etwa 0,01 verabreicht wird.

Witzinger (München).

Signorelli, Ernesto: Über den Einfluß des Phenols auf die Wassermannsche Syphilisreaktion. (*Inst. f. exp. Therap., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig. Bd. **19,** H. 3, S. 293—305. **1913.**

Ein Phenolzusatz zum Patientenserum oder zum alkoholischen Extrakt steigert die Empfindlichkeit der Wassermannschen Reaktion. Eine Verwertung dieser Tat-

sache für die Praxis ist vorderhand noch nicht angängig, da noch nicht genügend Erfahrungen vorliegen. Unter den angewendeten Versuchsbedingungen erwies sich das 10fache Verdünnen der Patientenseren mit einer 0,25 proz. Karbolsäure enthaltenden Kochsalzlösung als geeignet. *Hornemann* (Berlin).

Krankheiten der Respirationsorgane.

Williams, William Carlos: The normal and adventitious danger periods for pulmonary disease in children. (Die physiologischen und gelegentlichen gefährlichen Perioden für die Entwicklung von Lungenkrankheiten bei Kindern.) Arch. of pediatr. Bd. **30,** S. 603—607. 1913.

Verf. vermutet, ohne übrigens irgendeinen Beweis dafür auch nur zu versuchen, daß zu Zeiten, in denen die Zunahme des Längenwachstums wesentlich rascher erfolgt als die Zunahme des Brustumfangs, eine besondere Disposition für die Entwicklung von Lungenkrankheiten gegeben ist. Eigene Messungen hatte er als Schularzt zwar in großer Zahl ausgeführt, aber da sich keine gesetzmäßigen Beziehungen aufdecken ließen, schenkte er den eigenen Zahlen kein Vertrauen und stellte das von Bowditch an Bostoner Schulkindern erhobene und veröffentlichte Zahlenmaterial zusammen. Daraus ergab sich, daß ein Mißverhältnis zwischen Längen- und Thoraxwachstum bei Mädchen zwischen 9 und 10 Jahren, bei Knaben zwischen 12 und 13 Jahren besteht. Diese Altersstufen würden also besonders prophylaktisch in Hinblick auf die Lungentuberkulose zu berücksichtigen sein. *Ibrahim* (München).

Sons, E.: Über die Behandlung eines Falles von Trachealstenose infolge von Granulationen mit Röntgenstrahlen. (*Städt. Krankenh., Düren, Rhld.*) Med. Klinik Jg. **9,** Nr. 37, S. 1499. 1913.

Bei einem 9 Monat altem Knaben mußte wegen Diphtherie die Tracheotomie vorgenommen werden. Nach Entfernung der Kanüle entstand eine Larynxstenosierung durch Einziehung und Schrumpfung der Operationsnarbe und besonders durch Granulationsbildung. Da die Atemnot trotz nochmaliger Tracheotomie, Höllensteinätzungen usw. sich stetig verschlimmerte, wurde das Kind einer Bestrahlung mit Röntgenstrahlen unterworfen (4 Minuten mit weicher Röhre, 6 Wehnelt und $2^1/_2$ Milliampère-Belastung). Wenige Stunden später vermehrte, mit Blut untermischte Sekretion und Freiwerden der Atmung. Nach 3maliger Wiederholung der Bestrahlung wurde das Kind als geheilt entlassen. *A. Reiche* (Berlin).

Riesman, David: A lobar form of bronchopneumonia of long duration, occurring in children and young adults. (Eine lobäre Form der Bronchopneumonie von langer Dauer bei Kindern und jugendlichen Erwachsenen.) Vortr. Assoc. of Amer. Physicians 8. Mai 1913. Americ. journal of the med. scienc. Bd. **146,** Nr. 3, S. 313—321. 1913.

Sieben Beobachtungen (6 Jahr bis 28 Jahr). Es handelt sich um lobäre Infiltrationen, gewöhnlich der Unterlappen, die nicht als croupöse Pneumonien zu deuten sind, da kein akuter stürmischer Beginn zu verzeichnen ist und auch die physikalische Untersuchung keine volle Hepatisation vermuten läßt. Röntgenuntersuchung konnte in keinem Fall gemacht werden, ebensowenig eine Autopsie, da alle Fälle nach wochenlanger Dauer (3—10 Wochen) in Heilung übergingen. Im Sputum fanden sich, wo Auswurf untersucht werden konnte, vorwiegend Pneumokokken. Influenza schien nicht vorzuliegen. Interstitielle Pneumonie war durch die volle Ausheilung auszuschließen. Die subjektiven Symptome sind gering, Husten und mäßiges oder geringes Fieber. Physikalisch findet sich leichte Dämpfung, Übergangsatmen, reichlich feuchtes, klingendes Rasseln. Therapeutisch schien Freiluftbehandlung, Ableitung auf die Haut und die Anwendung kreosothaltiger Arzneimittel von Wert. — Verf. weist darauf hin, daß die beschriebene Erkrankung für manche Fälle von protrahiertem Fieber unklarer Ätiologie als Grundlage in Betracht kommen kann und daß die Fälle wohl meist unter der Flagge der Tuberkulose segeln. *Ibrahim* (München).

Werner, F.: Resultate der operativen Behandlung des Pleuraempyems der Kinder. (*Armitsteadt. Kinderhosp., Riga.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 124, H. 1/4, S. 419—429. 1913.

Bericht über operative Behandlung (Rippenresektion mit folgender Drainage) vom 178 Pleuraempyemen. Ein Unterschied in der Prognose und Häufigkeit der rechts- und linksseitigen Empyeme besteht nicht. Das männliche Geschlecht hat eine etwas größere Morbidität und Mortalität. Am häufigsten kommen idiopathische und metapneumonische Empyeme vor, diese haben auch die günstigsten Prognosen. Den höchsten Sterbesatz haben die durch Mischinfektion von Strepto- und Staphylokokken hervorgerufenen Empyeme. Unter den 178 Empyemen wurde 139 geheilt, 39 = 21,9% starben. Der Hauptprozentsatz der Todesfälle fällt in die ersten beiden Lebensjahre. Die Säuglinge gehen oft an Sepsis zugrunde, ein operativer Eingriff ist in diesen Fällen wirkungslos. In 3 Fällen trat der Exitus auf dem Operationstisch ein; Shock durch Hautschnitt. Narkose war nicht gemacht. Bei einigen Fällen wurden 2 Rippen reseziert. Die Erfolge waren schlechter und die Behandlungsdauer länger. *A. Reiche.* (Berlin).

Hahn, Benno: Zur Behandlung des akuten Pleuraempyems. (*Krankenanst. Magdeburg-Sudenburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39,** Nr. 38, S. 1830—1832. 1913.

Verf. berichtet über 25 Fälle, darunter 9 Kinder von 2—7 Jahren, von akutem Pleuraempyem, die nach folgenden Methoden behandelt sind. Unter Lokalanästhesie Einstoßen eines Trokars, durch die Kanüle wird ein Nelantokatheder eingeführt und nach Herausnahme der Kanüle mit Heftpflaster befestigt. Dann wird nach Verbindung des Katheters mit dem Potainschen Apparat nach kürzerer oder längerer Zeit mit der langsamen Entleerung des Empyems begonnen. Die Erfolge waren günstig: 80% Heilung, 12% ungeheilt, 8% gestorben. Die Heilungsdauer schwankte zwischen 3 und 55 Tagen, war durchschnittlich 25 Tage. Wenn nach 6 Wochen die Sekretion nicht nachläßt, so ist operatives Vorgehen (Rippenresektion) anzuraten, ebenso bei mehrkammerigen Empyemen. Bei doppelseitigen Empyemen aber, besonders im Säuglingsalter ist die Punktionssaugbehandlung allein indiziert. *A. Reiche* (Berlin).

Reano, Mario: La pleurite nei lattanti. (Über die Rippenfellentzündung der Säuglinge.) (*Brefotrofio, Torino.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 8, S. 588—594. 1913.

Die fibrinöse und eitrige Rippenfellentzündung sind ein häufiger Nebenbefund bei der Obduktion von an Lungenentzündung gestorbenen Säuglingen. — Die Pleuritis tritt entweder in Form einer einfachen, leicht ablösbaren, fibrinösen Auflagerung auf der Pleura visceralis, costalis oder diaphragmatica oder in Form eines echten pseudomembranösen Belags auf, der mit einer dünnen Schicht dickflüssigen Eiters bedeckt ist, welcher die zwei Pleurablätter miteinander verklebt; manchmal findet man auch Eiter in der Pleurahöhle. Die klinischen Erscheinungen sind in den meisten Fällen sehr undeutlich und die Diagnose ist nur durch leise Percussion, Probepunktion und Röntgen zu stellen. Am häufigsten werden mikroskopisch Pneumokokken, oft Streptokokken, manchmal beide Erreger und auch Staphylokokken gefunden. — Nebenbei bestehen auch manchmal Pericarditis, Peritonitis, Meningitis und Arthritis. *Monti* (Wien).

Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Cautley, Edmund: The prognosis of heart disease in children. (Die Prognose der Herzkrankheiten im Kindesalter.) Americ. med. Bd. **19,** Nr. 6, S. 348—352. 1913.

Nicht berücksichtigt werden in der Arbeit die akuten Zustände. — Verf. beurteilt die Prognosestellung nach folgenden Gesichtspunkten: 1. nach der Möglichkeit der Erlangung und Festhaltung einer kompensatorischen Hypertrophie, die im allgemeinen wegen der durch das Wachstum (namentlich in der Pubertät) gestellten Mehranforderungen bei Kindern schwerer zu erlangen ist, als bei Erwachsenen. Sie hängt ab von der Art der Läsion und Zahl der befallenen Klappen. Im allgemeinen Prognose mit zunehmender Zahl der letzteren schwerer, Stenose ungünstiger als Insuffizienz (wegen

der Unmöglichkeit der Erweiterung des stenosierten Ostiums beim Wachsen). Bei der seltenen Aortenstenose häufig plötzliche Todesfälle. Ein weiteres Kriterium ist der Zustand des fast immer affizierten Myokards. Durch größere perikardiale Verwachsungen Prognose verschlechtert (namentlich bei Mitralinsuffizienz und Concretio, sowie wenn Puls trotz Bettruhe 120 bleibt). Schmerzen in der Herzgegend (Angina pectoris im Kindesalter selten) zeigen Kompensationsunfähigkeit an. Die Stärke der Geräusche und des Schwirrens hat nur wenig prognostischen Wert; starke Hypertrophien (natürlich auch länger bestehenbleibende Dilatationen) zeigen wegen der schweren Ernährbarkeit meist keine dauernde Kompensationsfähigkeit an. Ein wichtiger Faktor ist die Beobachtung der peripheren Zirkulationsverhältnisse in den einzelnen Organen (kardiale Ödeme im Kindesalter selten). Von Wichtigkeit ist die Art der das Vitium erzeugenden Läsionen: traumatische Entstehung, plötzliche Dilatationen, starke Überanstrengung wachsender Muskeln können ungünstig wirken, dagegen können sich Erscheinungen nach akuten Erkrankungen (bei Rheumatismus) ev. ganz zurückbilden. Einen prognostisch ungünstigen Faktor bildet die Wiederholungsmöglichkeit einer derartigen Erkrankung, so z. B. bei konstitutionell rheumatischen Individuen. Jüngeres Alter neigt eher zu schwereren myokarditischen Veränderungen, ferner wirkt die größere Wachstumsenergie schädlich. Für kongenitale Vitien gelten im allgemeinen dieselben Gesichtspunkte. Die Lautheit der Geräusche ist irrelevant, die Stärke der Cyanose der Schlechtigkeit der Prognose etwa parallel. Im allgemeinen starben von kongenitalen Vitien ein Viertel im ersten, die Hälfte in den ersten fünf Lebensjahren, nur etwa 10% überlebten das fünfzehnte. *Witzinger* (München).

Hecht, Adolf: Eigenartige Arhythmie bei einem Neugeborenen. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Bei einem gut entwickelten Neugeborenen von 3500 g, der sonst keinerlei Krankheitserscheinungen darbot und weiterhin, von anfänglichen Stillschwierigkeiten abgesehen, gut gedieh, fiel vom ersten Tage an eine eigenartige Arhythmie auf, die nach einer Woche vollständig und dauernd verschwand. Am 5. und 6. Lebenstage konnte während des Schlafes des Kindes eine Pulsfrequenz von 70 bei vollkommener Regelmäßigkeit konstatiert werden. Schon während der Wehen im Verlauf der im übrigen normalen Geburt war dem Geburtshelfer (Assistent Dr. Pock) ein eigenartiger dreiteiliger Rhythmus aufgefallen, der ihm nicht als eine durch Asphyxie bedingte Rhythmusstörung imponierte. Die am 2. Lebenstage nach Zuweisung durch von Reuß vorgenommene elektrokardiographische Untersuchung ergab nun das Vorkommen von Ventrikelsystolenausfällen. Es traten nämlich, wie die demonstrierte Kurve zeigt, Vorhofsextrasystolen so vorzeitig auf, daß sie vielleicht auch ohne Schädigung des Reizleitungsvermögens nicht zum Ventrikel heruntergeleitet werden konnten. Der während des Schlafes beobachtete verlangsamte Puls dürfte auf einer Vorhofsbigeminie beruhen, die in gleicher Weise zum Halbrhythmus geführt hat. Am 17. Lebenstage war der elektrokardiographische Befund normal. Wir dürften es hier mit einer intrauterin entstandenen und reparablen Schädigung der Vorhofsmuskulatur zu tun haben. Über die Häufigkeit derartiger Vorkommnisse läßt sich derzeit nichts aussagen. *Keller* (Berlin).

Wieland: Intermittierendes Herzgeräusch bei angeborener Tricuspidalatresie. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Bei einem 4 Monate alten Mädchen wurde Morbus coeruleus 2 Monate hindurch bis zum Tode beobachtet. Außer den gewöhnlichen Symptomen einer hochgradigen Mischungscyanose zeigte das Kind bei normaler Herzdämpfung ein lautes, von Schwirren begleitetes, systolisches Herzgeräusch, mit dem Punctum maximum im zweiten rechten Intercostalraume. Die zweiten Töne, stets rein ohne Akzentuierungsgeräusch und Schwirren, verschwanden tagelang vollständig, um mehrmals unvermittelt an der gewöhnlichen Stelle und in früherer Intensität für kurze Zeit wieder aufzutreten. Das Kind litt an anfallsweise prolongierten Erstickungsanfällen mit gesteigerter Cyanose

und Bewußtseinsverlust (Cyanose paroxystique Variot). Während dieser Anfälle war das Geräusch nie zu hören. Der auffallend hohe Blutdruck (110 mm an der Brachialis) ließ trotz des Fehlens klinischer Symptome von Herzhypertrophie am ehesten an Septumdefekt denken mit Überdruck im linken Ventrikel. Die Sektion ergab völliges Fehlen des Ostium venosum dextrum samt Tricuspidalis, ferner trichterförmige, enge Kommunikation (Septumdefekt zwischen beiden Ventrikeln), offenes Foramen ovale, Hypertrophie des linken Ventrikels und beider Vorhöfe bei im übrigen völlig normal gebildetem Herzgefäß und Klappenapparat. Der rechte Ventrikel war zu einem bohnengroßen Appendix des linken reduziert und erhielt sein Blut durch den engen Septumkanal. Der intra vitam beobachtete intermittierende Charakter der Herzerscheinungen ist vielleicht auf eine Art vorübergehender Kompensationsstörungen zurückzuführen.

Diskussion: Auf eine Frage Bernhein - Karrers (Zürich) betreffend Ductus Botalli antwortet Wieland, daß dieser eben für eine feine Sonde durchgängig war. *Keller* (Berlin).

Laubry, Ch., et C. Pezzi: Considérations cliniques et physiologiques à propos de cinq cas de maladie congénitale du cœur droit étudiés graphiquement. (Klinische und physiologische Betrachtungen an der Hand von 5 Fällen kongenitaler graphisch studierter Erkrankungen des rechten Herzens.) Arch. des mal. du cœur, des vaiss. et du sang Jg. 6, Nr. 7, S. 433—457. 1913.

Der Artikel liefert einen wertvollen Beitrag zur Semiologie und Diagnostik der angeborenen Vitien. Die Wiedergabe des Befundes der fünf Fälle, von denen drei Kinder betrafen, ist mit Reproduktionen der Orthodiagramme und der sphygmographischen Kurven belegt. Der Arterienpuls wurde bei den Kindern an der Femoralis in der Leiste registriert. Die Diagnose wurde vom Verf. teils als Rogersche Krankheit (isolierte Kommunikation zwischen den Ventrikeln), teils als diese in Verbindung mit Pulmonalstenose, teils als Pulmonalstenose und Insuffizienz gestellt, wobei auch differentialdiagnostische Erwägungen gegenüber den Veränderungen der Tricuspidalklappen gestreift werden. Allen den erwähnten Affektionen gemeinsam war ein systolisches Geräusch mit dem Punctum maximum an der Basis meist im 3. und 4., einmal im 2. linken Intercostalraum, im Orthodiagramm fand sich ferner immer eine auf den rechten Ventrikel zu beziehende Vergrößerung, die Jugulariskurve zeigte eine charakteristische Erhöhung der A-Zacke. Letztere ist teils auf eine Stauung im rechten Ventrikel, teils auf einen erhöhten venösen Druck im rechten Herzen, teils auf die durch die Krankheit des rechten Ventrikels (Pulmonalstenose!) hervorgerufene synergische Mehrarbeit des rechten Vorhofs zu erklären. Außer diesen gemeinsamen Merkmalen ließe sich noch bei 2 Fällen eine Gruppe von Symptomen feststellen, die Verff. für die Diagnose des offenen Interventrikularseptums verwerten möchte. Diese Symptome sind erstens ein systolisches Schwirren in der ganzen Herzgegend mit dem Punctum maximum im 3. bis 4. Intercostalraum links neben dem Sternum, eine Fortsetzung des systolischen Geräusches auf den Nacken (ev. mit Übergehung der Thoraxgegend vom zweiten Intercostalraum aufwärts) und kleine Undulationen im Phlebogramm zwischen C- und V-Zacke. Diese letzteren werden analog mit dem systolischen Schwirren als Ausdruck der fortgeleiteten Erschütterung der Wand des rechten Ventrikels infolge des aus dem linken durch das offene Foramen ovale kommenden Blutstroms gedeutet. An der Hand von statistischen Feststellungen wird nachgewiesen, daß die Fortleitung des systolischen Geräusches auf den Nacken bei nichtinfiltrierter Lungenspitze eine Seltenheit ist (auch bei Mitralinsuffizienz nicht zu erwarten, eher bei Tricuspidalinsuffizienz). Daraus ziehen Verff. den Schluß, daß es sich bei seinen Fällen um Rogersche Krankheit handelt. (Der fehlende Nachweis durch die Obduktion beeinträchtigt allerdings die diagnostische Bedeutung der Befunde etwas. Ref.) Für das Vorhandensein einer Pulmonalstenose spricht das Fehlen der eben angeführten Symptome bei sonst ähnlichem Befund, eine Tricuspidalstenose ist bei Abwesenheit einer präsystolischen Leberpulsation auszuschließen. — An das Studium einer bei einem Falle erhobenen Kurve einer systolischen Retraktion (auf den vergrößerten, der

Brustwand anliegenden rechten Ventrikel zu beziehen) knüpfen Verff. mehrere theoretische Erwägungen über die Bedeutung einzelner Kurventeile des Phlebogramms. Es fand sich nämlich an der den kardiopneumatischen Ventrikelbewegungen entsprechenden Retraktionskurve eine Zacke, welche sich durch Vergleich mit dem Kardiogramm (gestützt durch den Tierversuch) als der Beginn der Öffnung der Semilunarklappen des rechten Herzens darstellte. Dadurch ließ sich (zum erstenmal) die Anspannungszeit des rechten Herzens mit 0,05″ feststellen. Von dieser Zacke ausgehend, wird der Streit über die erst nachher folgende C-Zacke des Jugularispulses dahin entschieden, daß sie eine fortgeleitete Carotispulsation ist, während die i-Zacke (unmittelbar vor C) (Bard) der durch den Anfang der Ventrikelkontraktion bedingten dem Vorhofs- und Hohlvenenblut mitgeteilten Erschütterung entspricht. *Witzinger* (München).

Gilbert, Louis W.: A study of 197 cases of endocarditis in children at the Massachusetts general hospital; with special reference to the treatment of acute endocarditis. (Eine Studie von 197 Endokarditisfällen bei Kindern im Massachusetts general hospital; mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der akuten Endokarditis.) (*Massachusetts gen. hosp.*) Boston med. a. surg. journal Bd. **169,** Nr. 3, S. 85—88. 1913.

Eine statistische Zusammenstellung ergab, daß die akuten Endokarditiden anscheinend viel langsamer heilen als angenommen. Daher wurden diese Fälle in letzter Zeit nicht ohne weiteres entlassen, sondern auch zu Hause unter ständige Kontrolle des Spitals gestellt (namentlich hinsichtlich körperlicher Leistungen), wodurch anscheinend beste Resultate erzielt wurden. 83% der Fälle werden kompensiert, darunter 15% ohne Zurücklassung eines Geräusches. *Witzinger* (München).

Duthoit, Raoul: Un cas de péricardite purulente à bacille de Cohen chez un enfant de 6 mois. (Eitrige Pericarditis durch den Bacillus Cohen bei einem sechsmonatlichen Kinde.) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 28, S. 503—505. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. **6,** S. 622.

Hutinel: Asphyxie symétrique des extrémités. (Die symmetrische Asphyxie der Extremitäten.) (*Hôp. des enf. mal.*) Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 23, S. 405 bis 410. 1913.

Beschreibung zweier Fälle Raynaudscher Gangrän bei Kindern. Im Anschluß daran eine Schilderung der Pathologie dieser Erkrankung. *Witzinger* (München).

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Loeper, Maurice: La bradycardie dans les affections intestinales. (Die Bradykardie bei intestinalen Affektionen.) Progrès méd. Jg. **44,** Nr. 26, S. 337 bis 340. 1913.

Die Bradykardien bei intestinalen Affektionen sind zwar weniger häufig als Tachykardien, gehören aber nicht zu den Seltenheiten. Sie kommen bei Obstipationen infolge mechanischer Störungen, ferner bei allen möglichen auf den Darm ausgeübten Reizen (namentlich dann, wenn schon ein an und für sich gereizter Darm einem neuen Reiz (z. B. Klistier) ausgesetzt wird, vor. In einer zweiten Gruppe von Fällen sind sie an bestimmte enteritische Prozesse gebunden, sie finden sich ferner bei Geschwülsten des Darms und bei der Appendicitis (namentlich dann, wenn der Wurmfortsatz hochgeschlagen ist). Diese Bradykardien sind nicht Puls-, sondern echte Herzverlangsamungen und beruhen selten auf einer Läsion des Hisschen Bündels, meistens auf einer Reizung des Vagus. Dies charakterisiert sich dadurch, daß die Pulsverlangsamung durch Atropin (1—2 mg subcutan) sowie durch Bewegung und aufrechte Körperstellung vermindert, durch Druck auf den Bulbus gesteigert wird. Ferner ist Jugularis- und Radialispuls im Sphygmogramm ganz gleichmäßig verlangsamt, und die Bradykardie ist nicht permanent. Die Pathogenese der Bradykardie läßt sich zunächst durch direkte Kompression des Vagus oder seiner Verzweigungen erklären (Tumoren, erweiterte oder verschobene Darmteile, perityphlitische Abscesse usw.). Weiterhin können die Puls-

verlangsamungen auch vom Darm aufgenommenen Toxinen oder Zerfallsprodukten der Darmschleimhaut ihre Entstehung verdanken (gestützt durch Tierversuche). Schließlich muß in einzelnen Fällen auch an die reflektorische Entstehung über den Sympathicus gedacht werden. Eine Gruppe für sich bilden die Fälle, in denen eine bulbäre oder mesencephale Affektion oder eine gewisse Kompression des Vagus am Halse oder im Mediastinum eine Vagusneuritis erzeugen, die einerseits die Bradykardie, andererseits intestinale Erscheinungen zur Folge hat. Die Prognose der früher beschriebenen Bradykardien ist gut, wenn die Pulsverlangsamung nur vorübergehend ist, nicht zu häufig vorkommt und nicht mit synkopalen oder Schwindelzuständen einhergeht, also wenn sie neurogenen Ursprungs ist und bloß auf einem Reflex beruht. Die Behandlung besteht in der Darreichung von 0,05 Valeriana und 0,02 Belladonna 3—4 mal täglich und in völliger Bettruhe, ferner warme ev. Alkoholumschläge auf das Abdomen, in schweren Fällen 1—2 mg Atropin subcutan. *Witzinger* (München).

Stierlin, R.: Ein Fall von akuter Magendilatation. Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte Jg. **43**, Nr. 35, S. 1089—1093. 1913.

An der Hand eines Falles von akuter Magendilatation, die bei einem 10jährigen Knaben im Anschluß an einen Diätfehler auftrat, erörtert Verf. die Pathogenese dieser Erkrankung. Akute Passagehindernisse in den oberen Darmabschnitten oder gar am Pylorus sind gewöhnlich nicht die Ursache; dagegen kann ein grober Diätfehler eine akute Dilatation auslösen bei Vorhandensein gewisser „prädisponierender Momente“; als solche waren bei dem Knaben, wie die Laparatomie ergab, peritonistische Erscheinungen am Duodenum, leichte Verwachsungen und zwei verkäste Drüsen am Mesojejunum anzusehen. Allerdings spielten auch sekundäre Abknickungen eine Rolle. Therapeutisch rät Verf., wenn trotz Spülungen und Lagerung keine Besserung erreicht wird und der Allgemeinzustand sich verschlechtert, zur Operation. Im vorliegenden Falle brachte die Gastroenterostomie schnelle Heilung. *Calvary* (Hamburg).

White, W. Hale, Summary and reply of the discussion on alimentary toxaemia. (Überblick und Schlußwort zur Diskussion über die alimentäre Toxämie.) Proceed. of the roy. soc. of med. **P. 2**, Bd. **6**, Nr. 7, S. 374—380. 1913.

Bei der alimentären Toxämie kommen vermutlich Substanzen in Frage, die stets im Verdauungstraktus entstehen, aber für gewöhnlich keine Giftwirkung entfalten können, wenn nicht einzelne Organe in ihrer entgiftenden Fähigkeit versagen, z. B. die Leber, die Schilddrüse u. a. Es kann sich auch um Läsionen der Darmwand handeln, die eine gesteigerte Giftresorption bedingt oder um Veränderungen im Darminhalt, die eine raschere Lösung und damit bessere Resorbierbarkeit der giftigen Stoffe bewirken. Wie weit es sich um Produkte der normalen Verdauung oder um Bakterienwirkung handelt, läßt sich gar nicht überblicken, ebensowenig ob es sich um endogen oder exogen entstandene Produkte bakterieller Tätigkeit handelt. Der Bacillus aminophilus intestinalis verdient vielleicht weiteres Studium. Manche speziell von französischen Forschern aufgestellten Befunde müssen revidiert werden. — Über das Wesen der in Frage kommenden Toxine hat die Debatte nichts ergeben. Das Indol, das von vielen Forschern allein berücksichtigt wird, ist jedenfalls nicht der alleinige Übeltäter. Bei weiteren Studien wird die Beachtung der Amine, des Tyrosins, Leucins und Histidins empfohlen. — Pyorrhoea alveolaris gehört in den Rahmen der Betrachtungen bei Fragen der alimentären Toxämie. Lokalbehandlung ist ebenso wichtig zu deren Behandlung wie Vaccinetherapie. — In der Debatte wurde auch die Bedeutung der alimentären Toxämie für die Genese von Augenleiden (Akkommodationsschwäche) hingewiesen. Zu klinischen Manifestationen der alimentären Toxämie gehört wahrscheinlich die öfter bei Lebercirrhose zu beobachtende Purpura, vielleicht auch die Henochsche Purpura. Die dunkelbläuliche Hautverfärbung bei enterogener Cyanose dürfte sicher auf alimentärer Toxämie beruhen, auch eine nicht selten bei Darmkranken bestehende bräunliche Hautpigmentierung. — Mehrfach wurde die Hypothese ausge-

sprochen, daß ätiologisch die aufrechte Haltung des Menschen mitwirke. Sie soll Veranlassung gegeben haben zur Entwicklung gewisser peritonealer Bänder, die wieder leicht zu Knickungen des Darms, damit zu Stase des Darminhalts, vermehrter Fäulnis und damit zur Toxämie führe. Diese Hypothese müßte durch Untersuchungen an Tieren, die auch aufrechten Gang haben (Affen, Pinguine) geprüft werden. Röntgenstrahlenbefunde nach Wismutmahlzeiten werden nicht durchweg als beweisend anerkannt. Die Hypothese ist jedenfalls noch in keiner Weise bewiesen. Das gleiche gilt für die vielfach behaupteten Beziehungen intestinaler Toxämie zu anderen Erkrankungen (Tuberkulose, Krebs, rheumatoide Arthritis, Arteriosklerose, Herz- und Nierenleiden. — Therapeutisch kommt es im wesentlichen auf eine regelmäßige Darmentleerung an, und Fälle, bei denen chirurgische Eingriffe erforderlich sind, müßten nur seltene Ausnahmen sein. Von solchen Eingriffen ist z. B. die Appendikostomie zu erwähnen. *Ibrahim* (München).

Garrow, A. E.: Intussusception, its diagnosis and treatment, with a report of seven cases. (Invagination, deren Diagnose und Behandlung, mit Bericht über 7 Fälle.) Canad. med. assoc. journal Bd. **3**, Nr. 9, S. 759—770. **1913.**

Verf. will wenn irgend möglich alle Fälle sofort nach gestellter Diagnose der Operation zuführen. Von seinen 7 Beobachtungen gehören 4 dem Kindesalter an (10 Mon., $5^1/_2$ Mon., 14 Jahre und 13 Jahre). Von den beiden Säuglingen erlag das jüngere Kind bald nach dem Eingriff. (Resektion mit Entero-Anastomose), das ältere, bei dem die Invaginatio ileo-colica manuell gelöst werden konnte, wurde geheilt. Die beiden größeren Kinder, die in der Annahme einer Appendicitis operiert wurden, hatten beide unreduzierbare Intussusceptionen im Bereich des unteren Ileum. Sie wurden beide durch Resektion und laterale Entero-Anastomose geheilt. *Ibrahim* (München).

Hall, E. Cuthbert: Strangulated hernia in an infant. (Eingeklemmter Bruch bei einem Säugling.) British med. journal Nr. **2750**, S. 673. 1913.

Einklemmung einer Leistenhernie bei einem 3 Wochen alten Kinde; Heilung durch Operation. Die Einklemmung kam wahrscheinlich durch das heftige Schreien des an Ekzem leidenden Kindes zustande. Trotz des Ekzems heilte die Operationswunde per primam. *Calvary* (Hamburg).

Guibé, Maurice: Sur les rapports entre l'appendicite et la diverticulite. (Über die Beziehungen zwischen der Appendicitis und der Entzündung des Meckelschen Divertikels.) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 71, S. 713—714. 1913.

Mitteilung einer interessanten Krankengeschichte, wo bei der Operation einer Appendicitis ein freies Divertikel gefunden wurde, welches später wegen Verwachsung und erneuten Anfällen einen zweiten Eingriff erforderte.

Über die Beziehungen beider Affektionen zueinander kommt Verf. zu folgenden Schlußsätzen: Gleichzeitige Erkrankungen des Appendix und des Divertikels sind wahrscheinlich häufig genug. Entweder handelt es sich einfach um Coincidenz ohne Beziehungen der Kausalität zwischen ihnen, oder die eine Affektion hängt von der andern ab in der Weise, daß die Appendicitis häufiger vorausgeht und eine sekundäre Infektion des Divertikels hervorruft. *K. Hirsch* (Berlin).

Dobbertin: Zur Pathogenese der sogen. „chronischen Blinddarmentzündung". (*Königin Elisabeth Hosp., Berlin-Oberschöneweide.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 32, S. 1549—1551. 1913.

Auf Grund eigener Erfahrungen an zehn klinischen Fällen unterscheidet Verf. bei der chronischen Blinddarmentzündung: 1. Fälle mit pathologisch verändertem Wurmfortsatz, 2. Fälle mit normalem Wurmfortsatz. Im letzteren Falle soll man den Bauchschnitt nach oben verlängern und Coecum und Colon ascendens bis zur Leber revidieren. Wir finden gewöhnlich Verwachsungen am aufsteigenden Dickdarm, die nur spinnwebdünn zu sein brauchen, vorwiegend am lateralen Rand des Psoas, wo sich das Colon ascendens in die Lendenmulde senkt. Sie sind primär auf einen vorübergehenden Entzündungsherd in der rechten Bauchhälfte (meistens wohl schlei-

chende oder abgelaufene Appendicitis mit ihren Exsudationen) zurückzuführen. Diese Verwachsungen erzeugen Knickungen, Abdrehungen und Stenosen, die wiederum durch Inhaltsstauung, Typhlocolitis, Pericolitis oder gar akute Appendicitis mit labilem Wurmfortsatz zur Folge haben. Deren Hauptsymptome sind kolikartige oder Dauerschmerzen und chronische Verstopfung. Eine kausale Therapie löst die Verwachsungen, Knickungen und Torsionen und führt eine lange Colocoecopexie an der lateralen Tänie aus. *K. Hirsch* (Berlin).

Simpson, G. C. E.: On appendicitis in children. (Über Appendicitis im Kindesalter.) Brit. journal of childr. dis. Bd. **10,** Nr. 117, S. 400—405. 1913.

Nach den Erfahrungen des Verf. hat die Appendicitis der Kinder seit 1901 nicht nur beträchtlich an Häufigkeit, sondern auch an Schwere der Erkrankung zugenommen. Auf diese Gefahr muß das Publikum immer wieder hingewiesen werden. Als Behandlung kommt nur die Frühoperation in Frage, welche hier noch dringender ist wie bei den Erwachsenen, da wenige Fälle auf die Appendix selbst lokalisiert bleiben, die Neigung zu Adhäsionen geringer ist und die Erkrankung einen rapideren und schweren Verlauf nimmt. — In allen Stadien der akuten Appendicitis der Kinder sollte auf die Diagnose sofort die Operation folgen, wenn auch die Symptome anscheinend leicht sind, und nur Chirurgen mit einer sehr großen Erfahrung dürften berechtigt sein, die Rekonvaleszenz abzuwarten, bevor sie operieren. *K. Hirsch* (Berlin).

Bókay, Zoltán v.: Polyposis intestinalis seu Polyadenomatosis intestinalis. (*Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **78,** H. 2, S. 184—195. 1913.

Das Wesen der im Titel genannten Erkrankung besteht darin, daß im Darmtrakt, besonders aber im Dickdarm, sich zahlreiche, dicht nebeneinander auf breiter Basis sitzende oder gestielte Polypen entwickeln, deren Zahl und vom Anus zu berechnendes Aufsteigen in den einzelnen Fällen verschieden ist. Gewöhnlich sind es primäre Bildungen. Für die Annahme primärer Entwicklung spricht die Häufigkeit des Vorkommens bei Kindern und das mehrfach beobachtete Auftreten der Erkrankung bei Geschwistern. Es kommen auch Fälle von Polyposis mit Entzündung vor, es ist aber nicht erwiesen, daß die Entzündung hier die Polyposis verursacht hätte, vielleicht nur als aktivierendes Moment bei vorhandener Disposition; in einzelnen Fällen kann die Entzündung auch erst im Gefolge der vorhandenen Polyposis entstanden sein. Habituelle Obstipation kann auch nicht als Ursache betrachtet werden, kann aber als ein die Wucherung steigerndes Moment in Frage kommen. Verf. stellt 29 Fälle der Literatur tabellarisch zusammen. Der größte Teil betrifft das Jugendalter. Das männliche Geschlecht scheint mehr disponiert. Im späteren Alter ist Übergang in Carcinom mehrfach beschrieben. Invagination kam bei 3 Kranken vor.

Die eigene Beobachtung des Verf. betrifft einen 6jährigen Knaben. Seit 1 Jahr häufig dünne, schleimig-blutige Stühle mit Mastdarmvorfall. Seit 6 Monaten am vorgefallenen Mastdarm blutende Knötchen bemerkt. Mehrmals täglich sehr heftige Anfälle von Leibschmerzen, manchmal bis zur Ohnmacht führend. Mutter soll an einfachem Mastdarmpolyp gelitten haben. Der prolabierte Mastdarm war mit dicht nebeneinander sitzenden, erbsen- bis bohnengroßen, breit aufsitzenden, leicht blutenden Polypen ganz bedeckt (Abb.). Wassermann und Pirquet negativ. Heftige abdominale Schmerzanfälle. Recto-romanoskopischer Befund: 14 cm vom Eingang beginnen die Polypen, nehmen nach abwärts an Zahl stetig zu. Es wurde eine Rectumamputation ausgeführt und glatter Darm herabgezogen und in den Anus eingenäht. 3 Tage später wurde wegen Ileussymptomen eine zweite Operation (Laparotomie) erforderlich, der das Kind erlag. Es fand sich eine das ganze Kolon betreffende fest fixierte Invagination, die reseziert wurde. Das Coecum zeigte eine ganz ähnliche Schleimhautpolyposis wie das Rectum. Kotstauung mag hier wie im Rectum als aktivierendes Moment die Entstehung der Wucherungen begünstigt haben. Aus dem pathologisch-anatomischen Befund ergibt sich, daß es sich durchweg um benigne adenomatöse Epithelveränderungen handelte. Die Intussusception muß chronisch bestanden haben. Sie wurde undurchgängig infolge von Ödem, das sich im Anschluß an die erste Operation eingestellt hatte.

Ibrahim (München).

Federici, Osvaldo: I polipi rettali nei bambini. (Über Mastdarmpolypen bei Kindern.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Riv. osp. Bd. 3, Nr. 16, S. 696—717. 1913.

Verf. hat bei 6 Kindern acht gutartige Mastdarmgeschwülste beobachtet, die sich bei der histologischen Untersuchung als follikuläre Adenome erwiesen und durch Hypertrophie und Hyperplasie der Lieberkühnschen Drüsen zustande gekommen waren. Die Mastdarmpolypen der Kinder sind nicht so selten, wie man glaubt: viele Fälle verlaufen symptomlos bis zur Abstoßung des Tumors, die manchmal auch übersehen werden kann. Unter diesen sechs Kindern waren fünf weiblichen Geschlechts und drei lymphatischer Konstitution. 5mal wurde eine falsche Diagnose gestellt, nicht weil die Erscheinungen zweifelhaft waren, sondern nur, weil man nicht daran dachte. Von den acht Geschwülsten wurden drei spontan abgestoßen, die übrigen nach vorheriger Unterbindung des Stiles mit dem Messer abgetragen. *Monti* (Wien).

Herrman, Charles: Acute infectious jaundice in children. (Akuter infektiöser Ikterus im Kindesalter.) Vortr. v. d. Amer. Ped. Soc. in Washington, 5. Mai 1913. New York med. journal Bd. 98, Nr. 6, S. 260—263. 1913.

Verf. ist überzeugt, daß der sog. katarrhalische Ikterus eine akute Infektion ist, deren Erreger eine besondere Affinität zu den Gallenwegen haben. Der Arbeit liegen 98 Fälle aus den letzten 6 Jahren zugrunde. 25 wurden in den letzten Monaten von Oktober bis Januar studiert. Im ersten Lebensjahr ist die Krankheit äußerst selten. Auf das 2. Lebensjahr treffen 2 Fälle. Die Mehrzahl entfällt auf das Alter von 3—6 Jahren. — Sehr auffällig ist die Häufung der Fälle in den Monaten Oktober-Dezember. Das spricht schon für die infektiöse Natur der Erkrankung, da Verdauungsstörungen nicht in gehäuftem Maß auf diese Monate zu entfallen pflegen. Auch die 188 von Flesch gesammelten Beobachtungen zeigen genau die gleiche Verteilung auf die einzelnen Jahreszeiten. In milden Herbst- und Winterzeiten scheinen die Bedingunen für die Entstehung des Leidens besonders günstig. — Schwere Diätfehler waren bei den letzten 25 Fällen, die genauer daraufhin analysiert wurden, nicht vorangegangen. Gegen die rein digestive Ätiologie spricht auch die seltenere Frequenz in den Sommermonaten, sowie die Seltenheit im Säuglingsalter, auch bei Darmstörungen, die mit erheblicher Beteiligung des Duodenums einhergehen. Verdauungsstörungen können überhaupt völlig fehlen oder ganz zurücktreten. Das initiale Erbrechen kann auch als toxisches Symptom aufgefaßt werden. — Spezifische Erreger sind bisher nur von Jaeger (Bac. proteus fluorescens) und Banti (Bac. icterogenes) im Milzsaft beschrieben. Untersuchungen mit Hilfe des Duodenalkatheters versprechen hier Fortschritte. Es ist auch noch gar nicht sicher, daß der Digestionstraktus die Eingangspforte darstellt. Es könnte auch der Nasopharynx sein. — Initiales Erbrechen fand sich 13mal unter 25 Fällen. Kopfschmerz, Müdigkeit und Appetitmangel waren meist die ersten Symptome. Fieber war bei der Mehrzahl im Anfang vorhanden. Der Puls war in keinem Fall verlangsamt. 10mal wurden Schmerzen im Epigastrium, 3mal Schmerzen in den Beinen geklagt. Die Dunkelfärbung des Urins zeigte sich nur 2mal am ersten Tag, 2mal am 2. Tag, 9mal am 3. Tag, 5mal am 4. Tag, 3mal am 5. und 2mal am 6. Tag. Der Urin hatte bei 8 Kindern in 8 Tagen wieder seine normale Farbe, bei 8 Kindern in 14 Tagen, bei 8 Kindern in 3 Wochen. Aus der Urinfarbe kann man am ehesten die sich anbahnende Besserung erkennen, wenn man kolorimetrisch vergleichend vorgeht. Die graue Farbe der Stühle zeigte sich 6mal am 2. Tag, 3mal am 3. Tag, 3mal am 4. Tag, 3mal am 5. Tag, 6mal am 6. Tag. Bei Weglassen von Fett, aus der Nahrung verschwindet die charakteristische grauweiße Farbe. Nach 2 Wochen war meist der Stuhl wieder normal gefärbt. Die Stuhlentleerung war bei 12 Kindern geregelt, bei 4 durchfällig, bei 8 bestand Obstipation. Der Appetit war bei allen anfangs und bei $^2/_3$ auch später noch beeinträchtigt. — Die Gelbfärbung der Conjunctiva war 2mal am 1. Tag ausgeprägt, 4mal am 2. Tag, 6mal am 3. Tag, 6mal am 4. Tag, 2mal am 5. und 2mal am 6. Tag. Mit Ende der 3. Woche war sie meist wieder entfärbt. — Pruritus bestand bei 6 Kindern,

und zwar hatten diese den intensivsten Ikterus. — Die Leber war fast bei allen Kindern (21) geschwollen, nie druckempfindlich. Die Gallenblase war nie palpabel. Die Milz war bei 10 Kindern palpabel. Die Milzschwellung bildete sich viel rascher zurück als die Leberschwellung. — Als Komplikation wurde 1 mal Otitis und Mastoiditis beobachtet. — Ein Kind starb in komatösem Zustand am 12. Krankheitstag. Der Urin enthielt Eiweiß und Cylinder. 32 000 Leukocyten, davon 95% polymorphkernig. Keine Autopsie. — Zur Behandlung genügt es meist, das Fett aus der Nahrung zeitweise oder ganz auszuschalten. Verf. schließt aus Beobachtungen an einem Erwachsenen mit Gallenblasenfistel, daß häufigere Mahlzeiten geeignet sind, den Abfluß der Galle nach dem Darm zu fördern und rät deshalb, auch in diesen Fällen 5—6 Mahlzeiten zu verabreichen, indem Sandwiche mit Magermilch zwischen die Hauptmahlzeiten eingeschaltet werden. *Ibrahim* (München).

Sheffield, Herman B.: Clinical interpretation of chronic abdominal enlargement in children, with especial reference to a new differential sign between rachitis and tuberculous peritonitis. (Klinische Deutung chronischer Vergrößerung des Abdomens bei Kindern mit besonderer Erwähnung eines neuen differentialdiagnostischen Kennzeichens zwischen Rachitis und tuberkulöser Peritonitis.) Med. rec. Bd. **84**, Nr. 9, S. 382—384. 1913.

Ein vergrößertes Abdomen im Kindesalter hängt am häufigsten mit Rachitis und chronischen Verdauungsstörungen zusammen. Die Leber kann erhebliche Vergrößerung des Leibes verursachen, sei es, daß sie verlagert ist (Rachitis, Pleuritis, Emphysem, Pneumothorax), sei es, daß sie vergrößert ist (Syphilis, Neubildungen, Absceß, im Gefolge von Milzerkrankungen, bei Perikardialverwachsung usw.). Bei älteren Kindern kommt auch Vergrößerung des Leibes durch Ascites bei alkoholischer Lebercirrhose vor, wofür Verf. eine eigene Beobachtung bei einem 6jährigen chronischen Biertrinker berichtet. — Die Milz muß schon beträchtlich vergrößert sein, um eine sichtbare Vergrößerung des Abdomens zu bewirken (Anaemia pseudoleucaemica, Leukämie, Syphilis, Neoplasmen, Splenomegalie vom Typus Grancher, die Verf. mehrmals bei Kindern angetroffen hat, und Bantische Krankheit). — Nierenerkrankungen bewirken nur bei hohen Graden oder bei Erzeugung von Ascites sichtbare Abdominalveränderungen. Hydronephrosen oder Neoplasmen kommen in Betracht, Cystennieren und Sarkome; besonders letztere sind nicht selten. Verf. hat 9 Fälle selbst gesehen. — Nächst der Rachitis ist Darm- oder Peritonealtuberkulose die häufigste Ursache von abdomineller Vergrößerung bei Kindern. Darmtuberkulose kann man meist nur diagnostizieren, wenn der Bacillennachweis im Stuhl gelingt. Peritonitis tuberculosa kann bei fühlbaren Tumoren und Ascitesnachweis leichter erkannt werden, besonders wenn die Tuberkulinprobe positiv ausfällt, was keineswegs unbedingt der Fall zu sein braucht (? Ref.). Das neue Kennzeichen zur Differentialdiagnose gegenüber des rachitischen Bauches besteht darin, daß bei letzterem der größte Abdominalumfang über dem Epigastrium, dagegen bei der tuberkulösen Peritonitis über dem Hypogastrium, also unterhalb des Nabels gemessen wird. Ovarialcysten und überdehnte gefüllte Harnblasen können ähnliche Bauchkonfigurationen bewirken. — Schließlich ist noch die Hirschsprungsche Krankheit zu erwähnen, deren Diagnose mit Hilfe der Röntgenstrahlen sichergestellt werden kann. *Ibrahim* (München).

Krankheiten des Nervensystems.

Schloffer, H.: Über die Grundlagen und Methoden der operativen Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel. (*Chirurg. Klin., Prag.*) Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **86**, H. 2/3, S. 265—313. 1913.

Vgl. diese Zeitschrift Bd. 5, S. 695.

Kufs, Hugo: Beiträge zur Diagnostik und pathologischen Anatomie der tuberösen Hirnsklerose und der mit ihr kombinierten Nierenmischtumoren und Haut-

affektionen, und über den Befund einer akzessorischen Nebenniere in einem Ovarium bei derselben. (*Sächs. Landesanst. Hubertusburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Orig. Bd. **18**, H. 3, S. 291—335. 1913.

Von der nicht häufigen Erkrankung veröffentlicht Verf. nicht weniger als 9 eigene Beobachtungen, davon 2 mit sehr eingehendem Sektionsbefund und histologischen feineren Details. — Am häufigsten findet sich die Trias: Adenoma sebaceum, Nierenmischtumoren und tuberöse Hirnsklerose, außerdem oft Rhabdomyome des Herzens. Auch Myome in anderen Organen (Magen, Uterus) kommen vor (letztere z. B. in einem der mitgeteilten Fälle). Die häufigsten klinischen Symptome der tuberösen Sklerose sind die Epilepsie und Idiotie, in selteneren Fällen geistige Schwächezustände. Bei fast allen Fällen des Verf. handelte es sich um tiefstehende Idioten. Die epileptischen Anfälle zeigen nichts Charakteristisches; sie können auch fehlen. In einem Falle des Verf. hatten die Krämpfe von Anfang an (6. Lebensmonat) ausgesprochen halbseitigen Charakter und entwickelte sich eine spastische Hemiplegia dextra. Hier kann man an eine besonders starke sklerotische Erkrankung der linken Zentralwindungen denken oder an eine Kombination mit anderen Gehirnmißbildungen (Porencephalie?). — Für die Diagnostik bilden das wichtigste Hilfsmittel die verschiedenen Anomalien der Haut und inneren Organe. Außer den verschiedenen Typen des Adenoma sebaceum fanden sich in einem Falle des Verf. Efflorescenzen in der Mundhöhle (Zunge, Wangen- und Gaumenschleimhaut). In einem Fall, der auch ein Analogon in der Literatur (Kirpicznik) besitzt, fanden sich halskrausenartig angeordnete multiple weiche Hautfibrome. Der Träger der tuberösen Sklerose braucht nicht unbedingt geistesschwach zu sein. Auch die Epilepsie kann erst jenseits des Kindesalters einsetzen. Die Nierenerscheinungen können im Krankheitsbilde dominieren und unter Symptomen der Niereninzuffizienz den Tod herbeiführen. — In einem Falle des Verf. wurde auch der Befund einer akzessorischen Nebenniere im rechten Ovarium erhoben. Man wird in Zukunft auch die Geschlechtsorgane bei diesen Fällen genau berücksichtigen müssen. — Zahlreiche Abbildungen. *Ibrahim* (München).

Nobel, Edmund: Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Tumoren des vierten Ventrikels. (*Univ.-Kinderklin. u. neurol. Inst., Wien.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 2/3, S. 457—460. 1913.

Die Diagnose in dem vorliegenden Falle wurde dadurch fast unmöglich gemacht, daß außer einer sich allmählich entwickelnden Stauungspapille, die anfangs eher wie eine Neuritis aussah, gar keine Erscheinungen da waren, die auf einen Tumor hindeuteten. Es handelte sich nämlich um einen $8^1/_2$jährigen Knaben, der 2 Tage nach einem Fall auf den Kopf mit Somnolenz, Erbrechen, Obstipation erkrankte und weiterhin Symptome darbot, die an eine tuberkulöse Meningitis denken ließen, (Bradykardie, eingezogenes Abdomen usw.) wenn auch Nackensteifigkeit, Kernig, und positiver Lumbalpunktionsbefund fehlten. Der Tod erfolgte 35 Tage nach dem Trauma. Bei der Obduktion wurde ein am Boden des vierten Ventrikels sitzender diesen ganz ausfüllender Tumor gefunden, der gegen die Umgebung zum Teil gut abgegrenzt war, nur zum Teil die Nervensubstanz des Kleinhirns infiltrierte (Nucleus dentatus, Unterwurm) zum Teil in den Plexus chorioideus eindrang und daselbst Erscheinungen einer Ependymitis machte, im größerem Umfang aber die angrenzenden Meningen durchsetzte, wodurch vielleicht die Erscheinungen der Meningitis sich erklärten. Daneben bestand ein ziemlich starker Hydrocephalus internus. Der histologische Befund des Tumors ließ am ehesten an ein Peritheliom denken. Metastasen waren nicht vorhanden. Die klinischen Erscheinungen hielt Verf. durch den Obduktionsbefund nicht erklärt.

Witzinger (München).

Adams, Samuel S.: Tumor of the cerebellum. Case report. (Kleinhirntumor. Bericht über einen Fall.) (Americ. pediatr. soc. Washington 5.—7. V. 1913.) Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 6, S. 465—467. 1913.

9jähriger Knabe. Die Krankheit beginnt mit Apathie, Obstipation, Appetitlosigkeit,

schließlich fast völliger temporärer Stupor (nach 4 Wochen). Unfähigkeit, ohne Unterstützung zu gehen und zu stehen, aber keine Lähmung der Beine, leichte Rigidität der Muskulatur derselben, keine Atrophie, obere Extremitäten normal; Kernig vorhanden, Patellarreflex fehlt rechts, das rechte Bein wärmer als das linke, Rigidität der Nackenmuskulatur, Torticollis nach rechts, Ptosis, stark erweiterte, auf Licht nicht reagierende Pupillen, nur Unterscheidung zwischen Hell und Dunkel möglich, links Neuritis optica, rechts wegen Glaskörpertrübung nicht sichtbar, Gehör normal, an den Beinen hyperästhetische Zonen, an den Armen anästhetische Punkte, Wassermann positiv, Lumbalpunktat außer fehlendem Zuckergehalt normal, Incontinentia urinae. Autopsie ergibt tuberkulösen Tumor der linken Kleinhirnhemisphäre, leichten Hydrocephalus und Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. *Witzinger* (München).

Maggiore, Salvatore: Ancora sui tubercolomi cerebellari. (Nochmals über Kleinhirntuberkel.) (*Clin. pediatr., univ. Palermo.*) Pediatria Jg. **21,** Nr. 5, S. 332—339. 1913.

Der Arbeit liegt die Beobachtung eines 6jährigen hereditärsyphilitischen Kindes zugrunde, das nach einer langen Periode fieberhafter Ernährungsstörung, des Unwohlseins, von Kopfschmerz und Erbrechen, nach plötzlich einsetzenden Konvulsionen, rechtsseitiger Hemiparese und Sehstörung folgende Symptome darbot: spastische Paraparese mit motorischer Schwäche besonders der rechten Seite, Astasie, Abasie, Tremor, Muskelsinnstörung, Mydriasis, Anisokorie, Pupillenstarre. Kopfschmerz, Erbrechen, Fieber persistierten, ebenso Konvulsionen, Sehstörung. Auseinanderweichen der Schädelnähte. Tod im synkopalen Anfall. Es bestanden also Drucksymptome, Kompressionstymptome seitens der Umgebung des Tumors und cerebellare Lokalsymptome. Anasomisch fand sich ein großer Tuberkel in der rechten Kleinhirnhemisphäre, der die benachbarten Partien komprimierte. Das Kind war nicht nur hereditärluetisch sondern auch tuberkulös erkrankt. *Neurath* (Wien).

Murphy, John, and Alex Lewers: A case of otogenic cerebral abscess. (Ein Fall von otogenem Hirnabsceß.) Austral. med. journal Bd. 2, Nr. 110, S. 1177—1178. 1913.

Knabe von 16 Jahren.

Lucas, William Palmer, and E. E. Southard: Contributions to the neurology of the child. III. Further observations upon nervous and mental sequelae of encephalitis in children. (Beiträge zur Neurologie des Kindesalters. 3. Mitteilung: Weitere Beobachtungen über nervöse und psychische Folgezustände der Encephalitis bei Kindern.) Boston med. a. surg. journal Bd. **169,** Nr. 10, S. 341—345. 1913.

Fortsetzung von früheren Untersuchungen über spätere Schicksale von Kindern, die mit encephalitischen oder encephalitisartigen akuten Zuständen in Behandlung gewesen waren. Epilepsie zeigen 10% der überlebenden Kinder, 28% ausgeprägte geistige Rückständigkeit, 7% Strabismus, 28,5% sind gestorben, 21,5% scheinen völlig normal zu sein. *Ibrahim* (München).

Koelichen, J., et J. Skodowski: Encéphalite à évolution subaiguë chez un garçon de neuf ans. (Encephalitis mit subakuter Entwicklung bei einem neunjährigen Knaben.) Rev. neurol. Jg. **21,** Nr. 15, S. 153—157. 1913.

Das Interesse an dem Falle liegt darin, daß er sich in keine definierte Krankheitsgruppe einreihen läßt.

Es handelte sich um einen 9jährigen Knaben, der anscheinend im Anschluß an eine Erkältung ohne irgendwelche Allgemeinsymptome (Kopfschmerz, Krämpfe, Bewußtseinsstörungen usw.) mit Schluckbeschwerden erkrankt. Daran reihen sich ganz allmählich im Laufe der nächsten 6 Wochen doppelseitige Lähmungen weiterer Kopfnerven, Parese der rechten oberen Extremität, Hypertonie, dann Parese der rechten unteren Extremität, Nackenparese. Es bestanden gesteigerte Sehnenreflexe, Babinski, Mendel, Oppenheim beiderseits, dagegen keinerlei Sensibilitäts- und Sphincterstörungen, keine Atrophie und Entartungsreaktion, keine fibrillären Zuckungen. Im Verlaufe der Erkrankung stellte sich einmal ein Rachenabsceß, einmal ein Erythema nodosum ein. Es bestand immer leichte Temperaturerhöhung. Zurückgehen der Erscheinungen in den nächsten Wochen bis auf eine leichte Facialisparese des unteren Astes und einer geringen Parese des r. Armes (namentlich peripher).

Die Eigenart der Facialislähmung (Befallensein aller Äste) veranlaßte die Annahme

einer über dem Bulbus gelegenen Läsion, die wegen des allmählichen Auftretens der Lähmungen oberhalb des Pedunculus und wegen des Fehlens von Aphasie trotz Facialisparese nicht in der Rinde gelegen sein konnte, also zwischen Rinde und Capsula interna und zwar doppelseitig (links stärker als rechts). Bezüglich der Natur der Affektion dürfte am ehesten eine Infektion anzunehmen sein (Rachenabsceß, Erythema nodosum!). Daß die Affektion das Anfangsstadium einer multiplen Sklerose mit passagerer Besserung gewesen sein soll, wird wegen des Zusammenhangs mit einem infektiösen Prozeß und der beträchtlichen, 8 Monate anhaltenden Besserung, sowie des Fehlens der Skleroseerscheinungen für unwahrscheinlich gehalten. *Witzinger* (München).

Speese, John: Report of a case of hydrocephalus. (Bericht über einen Fall von Hydrocephalus.) Demonstrat, in der Philadelphia Ped. Soc., 8. April 1913. Arch. of pediatr. Bd. **30**, Nr. 8, S. 600—602. 1913.

Drei Monate altes Kind mit Spina bifida. Der Kopf begann mit einem Monat zu wachsen. Kopfumfang beträgt z. Z. 60 cm. — 2 Abbildungen. *Ibrahim* (München).

Ciuffini, Publio: Réacutisation de l'hydrocéphalie interne congénitale avec symptômes bulbaires. (Verschlimmerung eines angeborenen Hydrocephalus internus mit bulbären Symptomen.) (*Écol. de neuropathol., univ., Rom.*) Nouv. iconogr. de la Salpêtr. Jg. **26**, Nr. 3, S. 209—222. 1913.

Das 8jährige erblich belastete Kind zeigte in den ersten Lebensmonaten eine anormale Entwicklung des Schädels. Vor einem Jahre plötzliche Verschlimmerung des Zustandes mit Eintreten einer Paralyse der 4 Extremitäten, später verbunden mit einer Parese des rechten Facialis, Amblyopie, Paralyse der Halsmuskeln und der Deglutition; Schmerzempfindung normal. Kniesehnen- und Achillessehnenreflexe rechts verschwunden, links gesteigert. Babinski negativ. Gehörempfindung nicht gestört. Puls frequent, leichte Temperatursteigerung in den Abendstunden. Atmung von abdominalem Typus. Lumbalpunktion: es entleert sich unter gesteigertem Drucke die Cerebrospinalflüssigkeit, die eine größere Eiweißmenge als die normale enthält, ohne Lymphocyten und ohne Globulin. Ausgesprochene sofortige Besserung sämtlicher Symptome. Die Lumbalpunktion wird noch 2 mal wiederholt, wobei die Symptome alle beseitigt werden, mit Ausnahme einer persistierenden Steigerung der oberflächlichen Reflexe, während die Achillessehnen- und Kniesehnenreflexe beiderseits fehlen. *Poda.*[M]

Kondring, Heinrich: Basale sphenoorbitale Meningocele. (*Prov.-Frauenklin., Posen.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. **38**, H. 2, S. 170—176. 1913.

Die Geschwulst ging vom Keilbein aus, von wo ein schmaler Stiel die Orbita durchzog. Der Tumor war sehr groß und hatte das Jochbein und die Muskulatur auseinandergedrängt. Die Entstehung ist wahrscheinlich auf eine sehr frühzeitig erfolgte Ausstülpung der primären Hirnblase zurückzuführen, die die Vereinigung des Jochbogens später verhinderte. Die Operation konnte nicht vollständig durchgeführt werden, gelang aber zunächst sehr gut. Später trat wieder Hydrocephalus ein, an dem das Kind zugrunde ging.

Die Arbeit enthält ausführliche Krankengeschichte und einen Überblick über die Entstehungstheorien der Meningocelen. *Witzinger* (München).

Rachmanow, A.: Ein Fall von Encephalocele occipitalis (Hirnbruch ohne Cystenbildung). (*Neurol. Inst., Frankfurt a. M.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **13**, H. 3, S. 402—410. 1913.

Gans, A.: Kasuistik. Ein Fall von infantiler Pseudobulbärparalyse. (*Neurol. Klin., Amsterdam.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. Bd. **19**, H. 3, S. 330—335, 1913.

14 Jahre alter Knabe.

Cramer, K.: Zur Anatomie der Spina bifida occulta. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **32**, S. 440—441. 1913.

Bei Spina bifida occulta kommen folgende Abnormitäten vor: Kinderlähmungsähnliche Zustände, Hohlfüße und Krallenzehenfüße, ferner Bettnässen. Die Lähmungen haben einen spastisch-atrophischen Charakter. Bei ausgedehnten Paresen fehlen die

Reflexe, bei Fuß- und Zehendeformitäten sind sie gesteigert. Bei allen Formen fehlt der Analreflex fast regelmäßig. Eine Fovea coccygea fand sich in 40 Prozent bei 200 Säuglingen, sie verschwindet mit dem 10.—12. Lebensjahre. Besteht sie weiter, so deutet sie auf eine Spina bifida occulta hin. *O. Rosenberg* (Berlin).

Bruno, J.: Über Poliomyelitis acuta. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Während einer in Nordbaden und in der Pfalz in diesem Sommer herrschenden Epidemie beobachtete Bruno mehrfach, daß sich kindliche Erkrankungen an Erkrankungen bei Tieren, die mit Lähmungserscheinungen einhergingen, anschlossen. (Vgl. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.) In der Umgebung von Heidelberg konnten 10 derartige Fälle festgestellt werden. Das Material kommt im Heidelberger pathologischen Institut zur weiteren Untersuchung.

Diskussion: Siegert (Köln): Eine Übertragung der Poliomyelitis durch den Kranken auf Gesunde kommt weder in überfüllten Proletarierwohnungen noch in der Klinik vor, wohl aber gibt es eine Übertragung durch den gesunden Virusträger. Neurath (Wien): Nach amerikanischen Berichten liegen den Tierlähmungen, wie sie häufig gleichzeitig mit der Poliomyelitis der Kinder zur Beobachtung kommen, ganz andere anatomische Läsionen zugrunde, die mit Poliomyelitis nichts gemein haben. Jehle (Wien): Bei Poliomyelitis wie bei Cerebrospinalmeningitis kommt für die Weiterverbreitung der Erkrankung ausschließlich der gesunde Bacillenträger in Betracht. *Keller* (Berlin).

Sawyer, W. A., and W. B. Herms: Attempts to transmit poliomyelitis by means of the stable-fly (stomoxys calcitrans). (Versuche, die Poliomyelitis durch die Stallfliege — Stomoxys calcitrans — zu übertragen.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 7, S. 461—466. 1913.

Die Autoren konnten in keinem von 7 verschieden variierten Versuchen eine Übertragung der Poliomyelitis durch die Stallfliege von Affe zu Affe feststellen. Diese Versuche stehen nicht im Einklang mit den von Rosenau gemachten Erfahrungen. Weitere Untersuchungen sollen die Bedingungen aufdecken, unter denen eine Übertragung der Poliomyelitis durch die Stallfliege dennoch erfolgen kann, wenn auch diese Art der Verbreitung der Krankheit nicht die gewöhnliche sein dürfte. Trotz ihrer negativen Ergebnisse empfehlen die Verff., die Krankenräume Poliomyelitiskranker von Stallfliegen und anderen fliegenden Insekten frei zu halten. *J. Bauer* (Innsbruck).[M]

O'Reilly, Archer: Treatment of anterior poliomyelitis. (Behandlung der Poliomyelitis anterior.) Journal of the Missouri State med. assoc. Bd. **9**, Nr. 10, Nr. 327—329. 1913.

Für das akute Stadium der poliomyelitischen Lähmung empfiehlt sich absolute Bettruhe für den ersten Monat, gleichzeitig mit und gefolgt von Fixation der Ertremitäten in normaler Lage der Muskelbalance. Massage zweimal täglich nach Schwinden der initialen Schmerzen. Später, bei Auftreten von Deformitäten, Korrektur derselben und Tragen von Schienen. Operatives Verfahren zur Herstellung dauernder Stabilität und zur Vermeidung der Schienenapparate. *Neurath* (Wien).

Gradenigo, G.: La sordità nella meningite cerebro-spinale. (Die Taubheit bei Meningitis cerebrospinalis.) Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **24**, Nr. 4, S. 265—271. 1913.

Der Verf. stellt fest, daß Gleichgewichtsstörungen bei Labyrinthaffektion, jedoch nicht immer bei Beschädigung des kleinen Gehirns eintreten können, besonders wenn keine Gehirnhautentzündung vorhanden ist.

Er führt 3 Fälle an: Erstens von einem an Angina lacunaris erkrankten Mädchen, das hierauf an Otitis media und den folgenden Symptomen litt: Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen, nach 8 Tagen Unfähigkeit geradezustehen, Taubheit für laut gesprochene Worte; später erschien Nystagmus. Das Mädchen genaß bei Jod-Quecksilberkur. Der zweite Fall betrifft einen Kranken, welcher Meningitis cerebrospinalis, dauernde Taubheit und Nystagmus aufwies. Otitis media ausgeschlossen. Im dritten Fall handelt es sich um ein Mädchen, das nach einer Meningitis cerebrospinalis auf dem linken Ohr dauernd und auf dem rechten teilweise taub wurde. Horizontaler und rollender Nystagmus.

In allen drei Fällen bestand sicher Perception einiger der in der gewöhnlichen Weise behufs Untersuchung der Gehörfunktion angesprochenen Laute, Buchstaben und Silben, aber nicht aller. *P. Busacchi* (Bologna).

Duthoit, Raoul: Un cas de méningite cérébro-spinale épidémique chez un enfant de 4 ans. Traitement sérothérapique. Guérison. (Ein Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica bei einem Kind von 4 Jahren. Serotherapie. Heilung. Pédiatr. prat. Jg. **11,** Nr. 27, S. 487—489. 1913.

Zesas, Denis G.: Über Meningitis serosa externa circumscripta cerebralis. Samml. klin. Vortr., Chirurg. Nr. **188,** S. 1—28. 1913.

Eine Zusammenstellung aller bisher beschriebenen Fälle. Es werden besonders die operativ behandelten Fälle gewürdigt und die Schwierigkeiten der Diagnose erörtert. Die operative Behandlung bringt in zahlreichen Fällen Heilung.) *Rosenberg* (Berlin).

Nolan, James Noël Greene: Recognition and treatment of true idiopathic epilepsy in children. (Erkennung und Behandlung echter idiopathischer Epilepsie bei Kindern.) Dissertation, Dublin 1913. Dublin journal of med. science Bd. **136,** Nr. 499, S. 92—109. 1913.

Der Artikel bespricht zunächst das Alter des Auftretens (am häufigsten 1. Lebensjahr und in der Pubertät), im 4., 5. und 8. Jahr häufiger als in den dazwischen liegenden. Hereditäre neuropathische Belastung in mehr als der Hälfte der Fälle nachzuweisen. Sekundäre Epilepsie ist nur nach Traumen und nach Lues heilbar, und zwar dann, wenn die Diagnose früh gestellt wird, sonst bleibt der epileptische Zustand trotz Beseitigung der Ursache meist bestehen. Die Prognose der Epilepsie verbessert sich, je später sie in Erscheinung tritt. Die Behandlung hat diätetische (salz- und purinarme Kost) und allgemeine hygienische Maßnahmen zu berücksichtigen. Medikamentös hat sich nur Brom (aber nicht mehr wie 3,5 täglich) dauernd bewährt. Die Erziehung soll das Manuell-Technische vor dem Geistigen bevorzugen. Auch leichte Epileptiker gehören nicht in die gewöhnliche Schule. Staatliche Hilfe zur Unterbringung von Epileptikern wird als dringend angesprochen und es wird darauf hingewiesen, daß schon jetzt 80% der geistig defekten Epileptiker nutzbringend beschäftigt werden. *Witzinger* (München).

Pierret, A.: Pathogénie de l'épilepsie. (Die Pathogenese der Epilepsie.) Rev. de méd. Jg. **33,** Nr. 7, S. 521—544. 1913.

Die Grundlagen der Anschauungen Pierrets über die Pathogenese der Epilepsie sind zunächst die Brown-Sequardschen Versuche, der nach das Zentralnervensystem treffenden Traumen Epilepsie experimentell erzeugen konnte und auf die große Wichtigkeit sensibler und sensorieller Reize hinwies. Weitere Feststellungen des Verf. und anderer Autoren zeigten, daß bei Epileptikern in der größten Anzahl der Fälle alte Narben und Sklerosen gefunden werden. Ferner werden von derartigen geheilten Prozessen aus durch gewisse Gifte (Atropin, bakterielle Gifte, urämische Stoffe), sowie durch das betreffende Gebiet des Gehirns treffende arterielle oder venöse Stauung wieder paralytische und konvulsivische Zustände ausgelöst, ohne daß eine entzündliche Veränderung im Bereiche der ersten Läsion zu finden wäre (tierexperimentelle, klinische und pathologisch-anatomische Ergebnisse). Auf Grund dieser Tatsachen bildet sich Verf. folgende Ansicht über die Pathogenese der Epilepsie: Eine große Zahl von Individuen hat in der frühesten Lebenszeit infektiöse Prozesse mit Lokalisationen im Zentralnervensystem (Meningo-myelitiden, Encephalitiden mitgemacht), die später unter Narben- und Sklerosenbildung geheilt sind und in vielen Fällen keine dauernden Erscheinungen mehr machen. Dagegen kann bei derartigen Personen durch irgendwelche Gifte wiederum der alte Prozeß vorübergehend in Aktivität gesetzt werden, wobei ein gewisser lokaler Charakter sich bei genauerer Untersuchung bemerkbar machen wird (post- oder präepileptische lokalisierte Paresen). Je nach der Natur oder dem Sitz der Prozesse können auch andersartige (psychische,

motorische oder sensible) Erscheinungen auftreten (Äquivalente). Auch eine große Zahl von als „hysterisch“ rubrizierten Erscheinungen ist sicherlich auf eine derartige Genese zurückzuführen. Therapeutisch hat bei derartigen Zuständen daher vor allem die Fernhaltung einer Hetero- oder Autointoxikation stattzufinden: Für die Epilepsie kämen vor allem einerseits urämische Gifte in Betracht, andererseits werden die Ergebnisse, die eine Insuffizienz der entgiftenden Fähigkeit endocriner Drüsen (namentlich der Epithelkörperchen) wahrscheinlich machen, in eine neue Beleuchtung gerückt. *Witzinger.*

Pighini, Giacomo: Ricerche sulla patologia della epilessia 1. Il ricambio azotato e nucleinico, la intossicazione acida. (Untersuchungen über die Pathologie der Epilepsie.) (*Laborat. scient. del frenocomio di Reggio-Emilia.*) Riv. sperim. di freniatria Bd. **39,** Nr. 2, S. 378—467. 1913.

Die interessante Arbeit enthält die Ergebnisse von Stickstoff-Stoffwechseluntersuchungen, die während und zwischen den Anfällen ausgeführt werden. Die Befunde sind in kurzem folgende: Sowohl während der Anfälle als in der anfallsfreien Periode konnte eine ziemlich bedeutende N-Retention festgestellt werden, der kein Gewichtsanstieg entsprach. Zur Erklärung dieser Tatsachen wird auf die Möglichkeit einer Anomalie des respiratorischen Stoffwechsels verwiesen. Die Untersuchung des internen Purinstoffwechsels ergab im Intervall eine Verminderung des endogenen Harnsäurewertes und eine ebensolche des Verhältnisses der ausgeschiedenen Harnsäuremenge zu den eliminierten Purinbasen. Die Untersuchung des exogenen Purinstoffwechsels ergab in allen Fällen eine Verlangsamung der Ausscheidung, es wurde ferner niemals die den eingeführten Purinkörpern entsprechende Menge Harnsäure und Purinbasen ausgeschieden, in einem Fall (knapp vor einem Anfall) blieb die Ausscheidung ganz aus. Verf. stellt zur Erklärung die Hypothese auf, daß die Purinkörper (wahrscheinlich infolge Verminderung der spaltenden Fermente im Darm) nicht in vollem Umfange resorbiert wurden. (Stuhluntersuchungen zur Stütze dieser Hypothese wurden nicht gemacht.) Die Anomalien des Purinstoffwechsels veranlaßte Verf. wie schon andere Autoren vor ihm, zu untersuchen, ob die Einführung von verschiedenen Purinkörpern in ursächlichem Zusammenhang mit den Anfällen zu bringen seien. Es wurden purinhaltige Nahrungsmittel, Nucleinsäure, Guanin, Hypoxanthin, Guanidin und Methylguanidin per os und intramuskulär in zahlreichen Fällen verabreicht und eine genaue klinische Beobachtung durchgeführt. Nur in einzelnen Fällen wurde nach Methylguanidin eine deutliche Häufung der Anfälle beobachtet, die übrigen Purinderivate waren wirkungslos. Zur Erklärung der Anomalien des Purinstoffwechsels wurden weiterhin Untersuchungen über den Gehalt des Serums an purinspaltendem Ferment, der Nuclease angestellt (Einwirkung des Serums auf Nucleinsäure und Beobachtung der Verminderung des Rechtsdrehungsvermögens). In allen Fällen zeigte sich der Nucleasengehalt gegenüber der Norm und gegenüber nichtepileptischen Psychosen vermindert, und zwar in stärkerem Grade vor, während und nach dem Anfall als im Intervall. Auch vollkommenes Fehlen von Nuclease in der Anfallszeit wurde beobachtet und in zwei Fällen eine vorübergehende paradoxe Reaktion (Steigerung der Rechtsdrehung), wofür eine befriedigende Erklärung nicht gefunden wird (vielleicht Alkalescenzvermehrung). Injektion von stark nucleasehaltigem Serum (durch Injektion von Nucleinsäure aus Pferden und Ziegen gewonnen), hatte keinen deutlichen therapeutischen Effekt. Dagegen reagierten die Epileptiker abweichend von den Normalen mit starken lokalen und Allgemeinreaktionen (Leukocytose, Fieber). (Vielleicht als Folge der gesteigerten Reaktionsfähigkeit des leukopoetischen Systems bei der Epilepsie, die in der Anfallsleukocytose ihren Ausdruck findet.) Schließlich fand Verf. während und vor dem Anfall eine vermehrte Ausscheidung von Aminosäuren, von Kreatin, von ätherextrahierbaren Fettsäuren (namentlich Milchsäure), von Phosphorsäure und NH_3. Es zeigte sich ferner, daß die gesamten N-haltigen Verbindungen samt dem Reststickstoff auch relativ gegenüber dem Gesamtstickstoff vermehrt sind. Als Erklärung dafür wird eine verminderte Abbaufähigkeit des Organismus infolge Fehlens eines Ferments als wahrscheinlich angenommen.

Die Vermehrung der Gesamtacidität und des NH_3-Gehalts des Urins sind der Ausdruck einer Säureintoxikation. Zum Schluß wird zusammenfassend auf ähnliche Befunde bei Lebererkrankungen, bei gewissen epileptiformen Zuständen, sowie bei experimenteller Leberausschaltung hingewiesen und namentlich auf die bei der Tetanie erhobenen Ergebnisse aufmerksam gemacht. Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß all diesen Zuständen ein Defizit an gewissen von der Leber gelieferten Fermenten, resp. den aus den endokrinen Drüsen (namentlich den Epithelkörperchen) stammenden Kofermenten zugrunde liegt. *Witzinger* (München).

Januschke, Hans: Beiträge zur Epilepsiebehandlung. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien 20.—24. IX. 1913.

Die Frage, ob das Bromnatrium im tierischen und menschlichen Körper durch Bromidionen oder durch Chloridverdrängung wirkt, wurde durch Tierversuche gemeinsam mit J. Inaba, Ada Hirsch und Gisa Kaminer und durch exakte Beobachtungen an Menschen folgendermaßen beantwortet: Die akute Bromnarkose der Versuchstiere, ferner der Schutz, den das Bromnatrium gegen künstlich erzeugte epileptische Krämpfe bei den Tieren und auch bei zahlreichen menschlichen Epilepsieformen ausübt, kommen durch Bromionenwirkung zustande. Hingegen beruhen die Erscheinungen der chronischen Bromvergiftung bei Tieren und Menschen auf Chloridverdrängung und können verhütet werden, wenn man neben dem Bromnatrium chemisch äquivalente Kochsalzmengen füttert. Die Heilwirkung des Broms auf die Krämpfe wird dadurch nicht gestört. Untersuchungen an überlebenden Froschherzen zeigten, daß hier die Bromwirkung besonders scharf in Gegensatz tritt zu den verschiedenen Arten von Chloridmangel. Entsprechende Tierversuche haben dazu geführt, bei epileptischen Menschen Bromcalcium anzuwenden und dadurch solche Epilepsien zu heilen, welche durch die übliche Bromnatriumtherapie nicht zu bezwingen waren, selbst wenn die Bromwirkung durch kochsalzarme Diät verstärkt wurde. Schließlich gelang es noch, bei einem petit mal (Absence oder Wegbleiben), einem Leiden, das bisher als unbeeinflußbar galt, die Anfälle fast vollständig zu beseitigen, und zwar durch medikamentöse Erweiterung der Gehirngefäße, entsprechend einem vom Vortragenden vertretenen Prinzip: die Hyperämie als Heilmittel bei funktionellen Erkrankungen des Nervensystems.

Diskussion: Auf Anfrage Langsteins (Berlin), in welcher Dosis das Bromcalcium verwendet wurde, antwortet Januschke, daß er bei 12jährigen Mädchen bei kochsalzarmer Diät dreimal täglich 1 g verabreichte. Blühdorn (Göttingen) weist auf seine klinischen Beobachtungen hin, aus denen hervorgeht, daß bei Spasmophilie dem Bromcalcium gegenüber dem Chlorcalcium keine Vorzüge zukommen und daß die exsudathemmende Wirkung der Kalksalze nicht immer sicher sei. Januschke (Schlußwort). Daß Kalksalze bei manchen entzündlichen Exsudaten versagen, kommt auch im Tierversuch vor; nicht jede Exsudation wird gehemmt. (Weitere Diskussion siehe Vortrag v. Berend, nächstes Heft.) *Keller* (Berlin).

Rauch, F.: Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. (*Chirurg. Klin. Göttingen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 85, H. 3, S. 654—686. 1913.

Von 22 wegen Epilepsie zur Operation gelangten Fällen handelte es sich 13mal um allgemeine nichttraumatische Epilepsie, 5mal um nichttraumatische Jackson-Epilepsie und 4mal um allgemeine Epilepsie nach Trauma. Die Patienten standen im Alter von 12—42 Jahren. In 9 Fällen allgemeiner nichttraumatischer Epilepsie wurde die Resektion des Halssympathicus vorgenommen. Erzielt wurde eine Heilung, die übrigen Fälle blieben ungebessert. In 13 Fällen wurden Operationen am Schädel vorgenommen, und zwar handelte es sich: 9mal um allgemeine, nichttraumatische Epilepsie (1 Fall mit Herderscheinungen nach cerebraler Kinderlähmung), 5mal um nichttraumatische Jackson- und 4mal um allgemeine traumatische Epilepsie. Erzielt wurden eine Heilung bei nichttraumatischer Epilepsie, 5 Besserungen, von denen 2 nicht genügend lange beobachtet. Einmal Exitus bei Beginn der Narkose. Wenn auch die erzielten Erfolge keine glänzenden sind, so kann man das operative Vorgehen doch nicht als aussichtslos bezeichnen. Indikationen lassen sich bisher nicht fixieren. *Neurath.*

Ellingwood, Finley: Organic remedies for chorea. (Organische Heilmittel bei Chorea.) Prescriber Bd. 7, Nr. 83. S. 244—245. 1913.

Als solche werden von amerikanischen Ärzten angegeben: Cimifuga racesomesa (Fluidextrakt 0,06—0,18 für ein 12jähriges Kind, erzeugt aber manchmal Kopfschmerzen), Extract. gelsenii, und Extract. scutellariae. Wirksam hat sich bei Verf. folgende Zusammenstellung bewährt: Extr. cimifugae liq. 1,0, Extr. gelsenii liq. 0,9, Extr. scutellariae liq. 4,0, Syr. aurantiae ad 120,0. Bei Schlaflosigkeit wird noch 0,02 des Fluidextraktes von Hyoscyamus empfohlen. *Witzinger* (München).

Kenyon, Elmer L.: Delayed development of speech in young children. (Verzögerte Entwicklung der Sprache bei jungen Kindern.) Vortr. vor d. Chicago Ped. Soc. 18. März 1913. Illinois med. journal Bd. 23, Nr. 6, S. 620 bis 631. 1913.

Verf. gibt einen Überblick über die Entwicklung der Sprache, vom Schreien übergehend zum Lallen, zum Nachsprechen und zur selbständigen Sprache. Innerhalb der Zeitperiode vom Ende des 1. bis zum Ende des 3. Jahrs stellt sich letztere ein. Frühzeitiges Sprechen ist nicht als Zeichen besonders hochgradiger Intelligenz zu deuten, sondern die Entwicklung des Sprechvermögens, das ja eine motorische Funktion darstellt, hängt oft mehr ab von der besonderen Veranlagung zu frühzeitiger motorischer Betätigung. Mädchen pflegen entschieden früher zu sprechen als Knaben. Blinde Kinder lernen spät sprechen. Die Umgebung macht viel aus; mangelhaftes körperliches Gedeihen bedingt meist ein verspätetes Erlernen des Sprechens. Bei Kindern, die innerhalb der physiologischen Zeitperiode spät sprechen lernen, spricht man von physiologischer Stummheit. Immerhin muß man im 3. Lebensjahr in Betracht ziehen, ob nicht andere Zustände vorliegen, wenn auch Fälle bekannt sind, bei denen sich die Sprache erst im 5. 6. 7., ja selbst im 14. Lebensjahr (Gutzmann) einstellte. Es kann sich bei Kindern, die nicht rechtzeitig sprechen lernen, um Taubstummheit handeln oder um Imbezillität bzw. Idiotie. Fälle, die nicht unter die genannten Gruppen fallen, sind als Hörstummheit aufzufassen. — Verf. beschäftigt sich weiterhin mit den nachteiligen Folgen der Verzögerung des Sprechenlernens. Diese Folgen betreffen die ganze Entwicklung der Intelligenz. Auch das sensorische Sprachzentrum bildet sich nicht richtig aus. Die Gedankenverbindungen verknüpfen sich langsam. Das Kind ist später erheblich hinter seinen Altersgenossen zurück. Die Erlernung der Sprache ist später viel mühevoller, absorbiert eine große Menge geistiger Energie, die für die sonstige geistige Entwicklung verloren geht. — In der Ätiologie der physiologischen Stummheit spielen vergrößerte Adenoide und Tonsillen jedenfalls nur eine additionelle Rolle, aber bei vorhandener Veranlagung können namentlich erstere sowohl durch eine gewisse mechanische Erschwerung wie durch die Beeinträchtigung der geistigen Entwicklung und des Gehörs schaden. — Weitere Ausführungen betreffen die Diagnose, speziell der Hörstummheit. Sehr selten kommt auch eine sensorische Stummheit vor, eine mangelhafte Entwicklung des sensorischen Sprachzentrums trotz guten Hörvermögens. Diese Kinder werden meist für taubstumm gehalten. — Schließlich werden Winke für die Behandlung speziell hörstummer Kinder gegeben, bei denen alles darauf ankommt, die eingeborene Aversion gegen den Gebrauch ihrer Sprachwerkzeuge in liebevoller Weise und durch individuelle Ausnützung des jeweiligen Interesses des Kindes zu überwinden. Zielbewußte Behandlung in dieser Richtung soll möglichst bald einsetzen, da sonst die geistige Entwicklung später gehemmt ist, auch weil in der Regel die unsachverständige Art und Weise, wie die Eltern in solchen Fällen oft vorgehen, beim Kind eine Verstocktheit hervorrufen kann, die spätere Lehrresultate erschwert. *Ibrahim* (München).

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Maggiore, Salvatore: Contributo clinico e anatomo-patologico allo studio delle pielocistiti infantili. (Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag

zum Studium der kindlichen Pyelocystitiden.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Palermo.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 7, S. 501—512. 1913.

Der Autor sucht an einem ausführlich wiedergegebenen Fall zu zeigen, wie irreführend die durch eine Pyelocystitis hervorgerufenen Erscheinungen sein können.

Es handelte sich um einen $2^1/_2$jährigen Knaben, bei dem heftige, aber nach 12 Stunden vorübergehende Bauchschmerzen aufgetreten waren. Am nächsten Tag stellte sich unter Fieber, Krämpfen, Agitation eine Schluckstörung ein, die sich mit Atem- und Spracherschwerung kombinierte. Weiterhin trat fast völlige Somnolenz ein, es bestand ferner eine allgemeine Hypertonie, sowie tonisch-klonische Krämpfe der Gesichtsmuskulatur. Das Lumbalpunktat war normal, dagegen fanden sich im Urin reichlich Eiterkörperchen, Epithelzellen aus der Niere und dem Nierenbecken, sowie hyaline und hyelingranulierte Zylinder. Die bakteriologische Untersuchung des Harnes ergab Bac. Proteus, die Reaktion war sauer. Das Kind starb und es stellte sich heraus, daß eine akute hämorrhagische lokalisierte Meningoencephalitis bestand, Hyperämie und Ödem des Gehirns, sowie eine akute hämorrhagische Cystitis und Pyelitis und eine noch frischere Nephritis. Die klinische Diagnose stützte sich vor allem auf den Nervenbefund und kam zuerst zur Annahme eines Heine-Medin. Erst die Untersuchung des Urins schaffte Aufklärung.

Verf. meint, daß die Pyelocystitis durch Verbreitung der Toxine und durch Ausbildung urämischer Erscheinungen dem ganzen Krankheitsbild zugrunde gelegen sei. Besonders aufmerksam gemacht wird auf die saure Harnreaktion trotz fehlender Kolibacillen. *Witzinger* (München).

Wulff, Ove: Über Vaccinebehandlung der Infektionen der Harnwege. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kopenhagen.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. **7**, H. 9, S. 705—727. 1913.

Der Urin wurde durch aseptisches Katheterisieren aufgefangen und 24 Stunden alte Agarkulturen hergestellt. Dann Aufschwemmen mit isotonischer NaCl-Lösung und 0,5% Phenol. Standardisieren nach Leishmann. Sterilisieren durch Erwärmen auf 25° 1 Stunde lang. Die Vaccination beginnt mit 10—20 Millionen je nach Alter der Patienten und steigt alle 2—3 Tage ev. bis 500—1000 Millionen.

In der I. Gruppe, Patienten mit rezidivierenden Anfällen von Lendenschmerzen, hohem Fieber und Pyurie, werden 2 Kinder (10 und 12 Jahre) mit sehr gutem Erfolg behandelt. Das eine Kind war vorher erfolglos konservativ behandelt worden. Die Heilwirkung ist prophylaktisch aufzufassen, indem man annehmen muß, daß der Körper in den Stand gesetzt wird, bei den bakteriellen Anfällen, von irgendeinem inneren Herde aus, Widerstand zu leisten. Bei den chronischen Pyurien ist die Wirkung gegen die Entzündungserscheinungen in den Harnwegen gerichtet, Albumen und Pus schwinden meist. Ein 5jähriger Knabe mit Proteuscystitis wurde sehr gebessert. Bei einem 4jährigen Knaben mit Harnretention und Koliinfektion wurde kein Erfolg erzielt. *C. Hoffmann* (Berlin).

Trembur, F.: Neuere, insbesondere röntgenologische und cystoskopische Befunde bei erwachsenen Enuresis nocturna-Kranken. (*Garnisonlaz. Köln a. Rh.*) Med. Klin. Jg. **9**, Nr. 37, S. 1494—1497. 1913.

Bei einem großen Prozentsatz der erwachsenen Enuretiker findet man Störungen in den Hautstrich- und Sehnenreflexen. Verf. ist daher der Ansicht, daß der von Kindheit an bestehenden Enuresis nocturna eine Hemmungsbildung des untersten Rückenmarksabschnittes, Myelodysplasie, zugrunde liegt. Verf. berichtet über Untersuchungen an 13 Fällen. *A. Reiche* (Berlin).

Kirkpatrick, H., and E. W. C. Bradfield: Notes on a case of hypertrophy of the bladder in a child. (Bemerkungen über einen Fall von Hypertrophie der Blase bei einem Kinde.) Lancet Bd. **2**, Nr. 11, S. 799—800. 1913.

Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 7jährigen Hindumädchens mit starker Hypertrophie der Harnblase, deren Ursache in einer Stenose des Orificium internum urethrae zu finden war. Die Blasenschleimhaut war leicht entzündet, die Muscularis außerordentlich verdickt. *Calvary* (Hamburg).

Kidd, Frank: Purpura of the bladder. Report of a case with a description of the cystoscopic appearances. (Purpura der Blase. Bericht über einen

Fall nebst Beschreibung des cystoskopischen Befundes.) Ann. of the surgery Bd. 58, Nr. 3, S. 388—394. 1913.

Ein 12jähriges Mädchen erkrankte plötzlich mit Harndrang und entleerte mehrmals unter Schmerzen blutigen Urin. Daneben hatte es eine Tonsillitis mit schmerzhafter Drüsenschwellung. Das cystoskopische Bild zeigte zahlreiche submuköse Hämorrhagien von verschiedener Größe; keine Ulcerationen, keine Miliartuberkel. Im Urin wurden keine Tuberkelbacillen gefunden. Nach einem zweiten ähnlichen Anfall erfolgte völlige Genesung, und die Blasenschleimhaut gewann im cystoskopischen Bild wieder normales gesundes Aussehen.

Verf. möchte das Krankheitsbild als eine Purpura der Blase auffassen, die durch Bakterientoxine von den Tonsillen aus verursacht war; die Möglichkeit, daß es sich um eine primäre Purpura Werlhofi handelte, die sich auf die Blase beschränkte, sei jedoch nicht ganz von der Hand zu weisen. *Calvary* (Hamburg).

Jehle: Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Albuminurie. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien 20.—24. IX. 1913.

Orthotische und lordotische Albuminurien lassen sich nach ihren Symptomen nicht trennen. Dauer und Intensität der Albuminurie hängt von Dauer und Intensität der eiweißproduzierenden Ursachen ab, denn mit Einsetzen der Albuminurie tritt bei beiden Formen (orthotisch und lordotisch) eine Oligurie, sowie vorübergehend eine Retention von Kochsalz und Harnstoff auf. Ist in einzelnen Fällen die Retention längere Zeit hindurch nachweisbar, so finden sich mitunter in den späteren Harnportionen Zylinder als Zeichen einer lokalen Veränderung in den Nieren, wahrscheinlich eines Nierenödems. Durch Hochlagerung gelingt es, bei Nephritikern eine starke Diurese mit entsprechender Abnahme der Albuminurie zu erzielen. In einem Falle von Scharlachnephritis mit starker Oligurie hatte die Hochlagerung den Erfolg, daß beinahe die Hälfte der Gesamttagesmenge an Wasser in 2 Stunden entleert wurde. Für die Stauungsfrage muß die Wichtigkeit der Nierenkapsel betont werden. In Tierexperimenten zeigte sich, daß sich normale und dekapsulierte Nieren in bezug auf Stauung und nachfolgende Herstellung der Zirkulation außerordentlich verschieden verhalten, insofern sich in den entkapselten Nieren dieselbe langsamer und unvollkommener herstellt. Gestaute Nieren zeigen bei Dekapsulation eine Ausschwitzung von Ödem auf die Nierenoberfläche mit gleichzeitiger Anspannung des Organs und Verringerung der Cyanose. In zwei Fällen trat auf Aderlaß eine deutliche Anämisierung der cyanotischen, entkapselten Nieren ein, eine Wirkung, welche sich auf reflektorische Beeinflussung der Nierengefäße zurückführen läßt. Die Funktion der Nierenkapseln spielt bei den physiologischen Vorgängen und bei den pathologischen Veränderungen in der Niere eine wichtige Rolle. So läßt sich bei orthotischer Albuminurie eine Minderwertigkeit des elastischen Körpergewebes und insbesondere auch der Nierenkapsel vorstellen, um so mehr als in der Zeit, in welcher die orthotische Albuminurie am häufigsten nachweisbar ist, ein besonderes Mißverhältnis zwischen der rasch wachsenden Niere und der Kapsel besteht. Auch für die Nephritis ist die Kapselfunktion zu berücksichtigen. Bei der akuten Nephritis kommt das Zugrundegehen des elastischen Gewebes in der Nierenkapsel in Betracht. Für die Einwirkung der Kapsel auf die nephritischen Erscheinungen (Oligurie, Anurie, Albuminurie) sprechen die Erfolge der chirurgischen Eingriffe, bei denen eine Entspannung der Niere durch Dekapsulation erzielt wird. Bei chronischer Nephritis erscheint die Niere durch die fest angewachsene, derb verdickte Kapsel, in der das elastische Gewebe zugrunde geht, schwer in ihrer Funktion geschädigt. In diesem Falle würde ein chirurgischer Eingriff keinen Erfolg zeigen, da dieser wiederum im „Heilungs"-Prozeß zu einer derben Schwiele führt. *Keller* (Berlin).

Hayashi, A.: Über den Übergang von Eiweißkörpern aus der Nahrung in den Harn bei Albuminurie der Kinder. (*Univ.-Kinderklin., Straßburg i. E.*) Monatsschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. 12, Nr. 3, S. 101—110. 1913.

Die Untersuchungen des Verf. betrafen einen Säugling und 29 ältere Kinder. Die eiweißhaltigen Harnproben, die von Nephritiden und Albuminurien verschiedener Art stammten, wurden zu Untersuchungen auf das Vorkommen von Rindereiweiß, Kuh-

milcheiweiß, Hühnereiklareiweiß und Hühnergelbeiweiß mit Hilfe der Präcipitinreaktion untersucht. Die Titer der benutzten Antisera waren für Antirinderserum 1 : 20 000, Antikuhmilchserum 1 : 20 000, Antieiklarserum 1 : 10 000, Antieigelbserum 1 : 20 000. — 9 mal wurden positive Befunde erhoben, 5 mal mit Kuhmilchserum, 3 mal mit Hühnereigelbserum, 1 mal mit Hühnereiklarserum, dagegen kein Mal mit Rinderserum. Die Untersucher bestätigen also die von verschiedenen Beobachtern ermittelte Tatsache, daß in nicht ganz seltenen Fällen von Albuminurie aus der Nahrung stammendes Eiweiß im Harn erscheinen kann. Die entgegenstehende Anschauung Krasnogorskis erklärt sich nach Vermutung des Verf. aus einem nicht genügend hohen Titer (1 : 600) des von ihm verwandten Antimilchserums. — Ob Kinder mit reizbarem Nervensystem mehr als andere zu alimentärer Albuminurie neigen, wagt Verf. auf Grund seiner Beobachtungen nicht zu entscheiden. *Ibrahim* (München).

Graser: Klinische Beobachtungen über Nerveneinflüsse auf die Nierensekretion. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **47/48,** Festschr. v. Strümpell, S. 176—**191.** 1913.

Bei Wandernieren, einseitiger Nierentuberkulose, bei Nierencysten oder Geschwülsten, speziell also bei einseitigen Nierenkrankheiten lassen sich oft auffallend starke Schwankungen der einzelnen Urinmengen am Tage nach Menge und besonders nach spezifischem Gewicht feststellen (Beispiele mit Kurven). Unterschiede von 15 Einheiten im spezifischen Gewicht stellen wohl die Grenze der normalen Schwankungsbreite (Versuche an Nierengesunden) dar, größere Schwankungen, Regellosigkeit legen den Verdacht einer Funktionsstörung der Niere nahe, die auf Nerveneinflüsse bezogen wird, was sich speziell durch die Feststellung stärkster Schwankungen bei einer einseitigen Nierentuberkulose trotz der Unmöglichkeit der Sekretion der kranken Niere in die Blase infolge entzündlichen Ureterverschlusses wahrscheinlich machen läßt. Nach Exstirpation der kranken Niere werden die Ausscheidungsverhältnisse der gesunden Niere konstanter. Die Beobachtung der Schwankungen des spezifischen Gewichtes und der Menge der einzelnen Tagesurinportionen stellt somit eine Nierenfunktionsprobe mit einfachen Mitteln dar. *Hedinger* (Baden-Baden).[M]

Lajoscade, Emile: The pathogenesis of hydronephrosis occurring in congenital defects of the kidney. (Die Pathogenese der Hydronephrose bei kongenitalen Mißbildungen der Niere.) Americ. journal of urol. Bd. **9,** Nr. 8, S. 373 bis 380. 1913.

Kongenital mißbildete Nieren sind zu Stauungen im Nierenbecken und somit zur Hydronephrose besonders prädisponiert. Die Hydronephrose entwickelt sich oft erst in vorgerückterem Alter unter dem Einfluß der gleichen ätiologischen Faktoren, die auch sonst für die Entstehung dieses Leidens in Betracht kommen. Als besondere Typen nennt Verf. folgende: Hydronephrose bei kongenitaler Niereneektopie; sie sind selten, weil die Niere fest fixiert zu sein pflegt und Beweglichkeit der Niere sonst ein Hauptmoment bei der Entstehung der Hydronephrose ist. Die Hydronephrose kommt in diesen Fällen durch Kompression der Ureteren oder durch temporäre Verlegung (Fremdkörper, Blutgerinsel, Stein) zustande. Bei Querlage der Niere in der rechten Fossa iliaca hat Verf. in einem Fall einen geknickten Verlauf des Ureters beobachtet. Die Symptome der Hydronephrose waren in diesem Fall erst mit 19 Jahren manifest geworden. Bei kongenitaler Nierenektopie ist der Ureter gewöhnlich in seiner abnormen Lage fest fixiert. Wenn die Niere, z. B. bei Gravidität, gezerrt oder verlagert wird, kann er nicht nachgeben und es kommt leicht zu völliger Obstruktion. — Abnormer Gefäßverlauf ist bei ektopischen Nieren nicht selten und kann leicht zu partieller, intermittierender oder kompletter Kompression der Harnleiter beitragen. — Hufeisenniere ist ganz besonders zur Entwicklung einer Hydronephrose prädisponiert, da die Ureteren hier stets einen nicht ganz gestreckten Verlauf darbieten. Es wird sich hier leicht ein geringer Grad von offener Hydronephrose entwickeln, der zu einer chronischen Reizung der bindegewebigen Teile der Nierenbeckenwand führt, die allmählich den Abfluß weiter erschwert und schließlich eine komplette

Hydronephrose im Gefolge haben kann. Gravidität kann bei Hufeisenniere eine partielle Mobilisierung des Organs bewirken und damit einen weiteren Anstoß zur Entwicklung einer Hydronephrose geben. *Ibrahim* (München).

Krankheiten der Haut.

Schalek, Alfred: Cutaneous affections of childhood. (Hautkrankheiten des Kindesalters.) Vortr. v. d. Amer. Med. Assoc. in Minneapolis, Juni 1913. Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. 3, S. 176—178. 1913.

Hautkrankheiten sind im Kindesalter verhältnismäßig häufiger als bei Erwachsenen. Das rührt teils her von ungenügender Reinlichkeit, teils von der Empfindlichkeit der kindlichen Haut, z. B. gegen scharfe Seifen u. dgl., teils von der reichlichen Ansteckungsgelegenheit in der Schule, auch von der Häufigkeit von Verdauungsstörungen, die beim Kind Hautaffektionen provozieren oder unterhalten können. Auch nervöse Einflüsse kommen für die Entstehung oder Heilung von Hautaffektionen der Kinder in Betracht. Sehr vieles ist völlig ungeklärt. Wir wissen z. B. nicht, warum eine Reihe von Hautkrankheiten nur bei Kindern zur Beobachtung kommen. — Verf. schlägt folgende Einteilung vor: 1. Kongenitale Affektionen (Naevi, Ichthyosis, Syphilis usw.). 2. Krankheiten die nur bei Kindern vorkommen (z. B. Pemphigus neonatorum, Urticaria pigmentosa, Lichen urticatus, Prurigo, Xeroderma pigmentosum). 3. Krankheiten, die vorwiegend dem Kindesalter angehören (z. B. Impetigo contagiosa, Miliaria, Intertrigo, die akuten Exantheme. 4. Alle anderen Hautkrankheiten, die ebensogut Erwachsene wie Kinden befallen. — Bei Kindern zeigen viele Hautkrankheiten atypisches Aussehen und Verlauf. Sie sind meist von stärker entzündlichem Charakter. Erythematöse, vesikulöse, pustulöse und bullöse Formen überwiegen gegenüber den papulösen, squamösen und infiltrierenden Eruptionen. Urticaria ist meist gerötet, Impetigo kann ekzematöses oder pemphigoïdes Aussehen darbieten usw. Therapeutisch kann man meist mit wenig Mitteln auskommen. Speziell intern wird man wenig anwenden, da Kinder gegen viele Mittel sehr empfindlich sind, auch leicht Arzneiexantheme bekommen. Lokal soll man mehr konservativ als aggressiv vorgehen, vor allem Schädlichkeiten fernhalten. Kenntnisse in der Säuglingsernährung sind für den Dermatologen unentbehrlich. *Ibrahim* (München).

● **Darier, J., Grundriß der Dermatologie. Autor. Übers. a. d. Franz. von Karl G. Zwick, mit Bemerk. u. Erg. von J. Jadassohn.** Berlin: Springer 1913. XV, 543 S. M. 22.—.

Ein sehr originelles und wertvolles Buch, das durch die vielen ergänzenden Zusätze von Jadassohn noch erheblich an Interesse gewonnen hat. Schon die Einteilung des Werkes, die in zwei großen Hauptabschnitten erst die Morphologie, dann die Nosologie der Dermatosen bespricht, ist durchaus eigenartig. Das Buch, das durch zahlreiche großenteils sehr schöne Bilder illustriert und vortrefflich ausgestattet ist, sei auch den Kinderärzten zur Beachtung empfohlen, die an vielen Stellen Anregung und Belehrung finden werden. *Ibrahim* (München).

Palmegiani, Emilia: Trattamento delle piodermiti dell'infanzia col liquido di Ziehl. (Die Behandlung der Pyodermien der Kinder mit Ziehlscher Flüssigkeit.) (*R. clin. med. di Torino.*) Pediatria Jg. **21**, Nr. 7, S. 519—522. 1913.

Die Methode wurde zuerst von Triboulet angegeben und vom Verf. an einer Anzahl von mit Impetigo und Ekzem behafteten Kindern versucht. Die Krusten wurden teils zuerst mit leicht adstingierenden Lösungen (Zinksulfat 1 : 200) erweicht, teils auch ohne vorherige Behandlung gelassen. Dann wurde einmal täglich die gewöhnliche, zur Tuberkelbacillenfärbung verwendete Ziehlsche Flüssigkeit bis zum Abfall der Krusten und Heilung aufgetragen. Kein Verband. Die Erfolge Triboulets waren gute. Auch Verf. hatte bei Impetiginösen gute Resultate (besser bei vorher erweichten Krusten), bei chronischen Ekzemen weniger konstante. Außer einem schmerzhaften Hitzegefühl bei 2 Mädchen wurden keine Nebenerscheinungen beob-

achtet. Die Erklärung der Wirkung ist zum Teil in der antiseptischen Wirkung der Karbolsäure und ihrer chemischen auf das Eiweißexsudat zu suchen, vielleicht auch in der die kranke Stelle immer bedeckenden roten Farbe. (Ref. erinnert an die schon lange bei Erysipel hier übliche Medikation mit Phenolkampherspiritus.) *Witzinger.*

Mautner, Fritz: Über Hautreaktion bei gesunden und ekzematösen Kindern. (*Städt. Kinderasyl u. Waisenh., Berlin.*) Zeitschr. f. Kinderheilk., Orig. Bd. **8**, H. 6, S. 461—478. 1913.

Die Fälle, bei denen Verf. seine Untersuchungen anstellte, sind solche mit unkompliziertem Ekzem, d. h. initiale trockene Ekzeme. Daneben wurden zur Kontrolle hautgesunde Kinder untersucht. Angewandt wurden mechanische Reize (mittels eines besonderen Instruments, dessen Konstruktion im Original nachgelesen werden muß), thermische Reize, feuchte Umschläge, chemische Reize (10% acid. butyr. oder 10% Crotonöl mit Vaselin), bakterielle Reize (Staphylokokkenaufschwemmungen, mittels Pirquet-Bohrers aufgetragen). Die Resultate waren: Kein Unterschied zwischen Hautgesunden und Ekzematösen fand sich auf feuchte Umschläge sowie bakterielle Reize; bei mechanischen sowie chemischen Reizen fand sich zwar ein höherer Prozentsatz von stärkeren Reaktionen bei Ekzematösen, aber kein spezifischer Unterschied, da auch Hautgesunde ebenso reagierten. Es konnte also keine spezifische Beziehung zwischen Ekzem, Vasolabilität, Reaktion auf Maceration sowie Bakterienproteine nachgewiesen werden. Vasolabilität kommt wohl mit Ekzem zusammen vor, ist aber nicht obligatorisch mit diesem kombiniert. Infizierte Ekzeme scheinen im Gegensatz erhöhte Empfindlichkeit gegen Bakterienproteine zu haben. Zum Schluß Polemik gegen Rachmilewitsch (vgl. diese Zeitschrift, Bd. 5, S. 55). *Putzig* (Berlin).

Schoenfeld, W.: Ist die Psoriasis ein Symptom chronischer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis)? (*Univ.-Klin. f. Hautkrankh., Würzburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **39**, Nr. 30, S. 1446—1447. 1913.

Zur Beantwortung dieser Frage werden vom Verf. ausgedehnte Untersuchungen vorgenommen. Es wurden zunächst die Beziehungen zur Tuberkulose studiert. Allgemeinreaktionen auf Tuberkulininjektionen traten nur in wenigen Fällen auf. Spezifische Lokalreaktionen, wie sie von Menzer beschrieben wurden, konnte er niemals feststellen. Stärkere Rötungen der Herde bei Allgemeinreaktionen führt er auf den größeren Gefäßreichtum derselben zurück. Bei Intracutanreaktionen bestand das Infiltrat manchmal am psoriatischen Fleck länger als an normalen Hautpartien, aber keineswegs so wie bei Hauttuberkulose. In zwei Fällen (einer darunter mit negativer Allgemeinreaktion) traten nach intracutaner Impfung neue Herde auf. Therapeutische Tuberkulingaben hatten nie einen Einfluß. Auch nach Injektion von Staphylokokkenvaccine (Opsonogen) konnte nichts Spezifisches beobachtet werden. Verf. hält die bisherigen Angaben nicht für genügend, um aus diesen auf Beziehungen zu Infektionskrankheiten schließen zu können. Auch einen gesetzmäßigen oder häufigen Zusammenhang mit Syphilis lehnt er auf Grund des in fast allen Fällen negativen Wassermann ab. Doch scheint bei der Psoriasis hier und da ein Schwanken im Ausfall dieser Reaktion vorzukommen. *Witzinger* München).

Beck, S. C.: Beitrag zur Kenntnis der Epidermolysis. (*Bródysches Kinderspit., Budapest.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 2/3, S. 234 bis 244. 1913.

Beschreibung eines Falles bei einem 7jährigen Kinde. Die Affektion ist in diesem Fall kongenital, aber nicht hereditär. Besonderes Interesse bietet die histologische Untersuchung. Die Blase besteht zwischen Epidermis und Corium. Am Rande der Blase besteht eine Acanthose und eine Acantholyse. Hier ist die Epidermis innerhalb der Malpighischen Schicht getrennt. Die Endothelien der Capillargefäße sind gedunsen. Sie enthalten viele multinucleäre Leukocyten. Die kleinen präcapillären Gefäße im Stratum papillare und subpapillare sind in ihrem ganzen

Verlauf in einen zellreichen Bindegewebsmantel eingehüllt. Die elastischen Fasern der Papillen sind bis auf Rudimente zerstört, wahrscheinlich durch ein ständiges Ödem, das den mit einem Bindegewebsmantel umgebenen Gefäßen entstammt; diese Gefäße finden sich nicht nur am Blasengrund. Durch das Fehlen der Elastica sind die Papillen schlaff und unelastisch, und dadurch reißen sie leicht von der Epidermis ab, wodurch die Blasen entstehen. *C. Hoffmann* (Berlin).

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Aimes, M. A.: A propos de l'hérédité des affections congénitales. Histoire d'une famille composée de six frères et soeurs atteints d'affections congénitales. Longue hérédité directe. (Über die Erblichkeit kongenitaler Erkrankungen. Bericht über eine aus sechs Geschwistern bestehende mit kongenitalen Erkrankungen behaftete Familie. Fortgesetzte direkte Vererbung.) (*Soc. d. scienc. méd., Montpellier. Séance* 13. I. 1913.) Montpellier méd. Bd. **37**, Nr. 34, S. 184—187. 1913.

Vater gesund. Mutter leidet an einseitiger angeborener Hüftgelenksluxation, ihre Geschwister sind gesund aber ihre Mutter und eine Anzahl früherer Ascendenten hatten an Hüftgelenksluxation gelitten. Die drei Töchter waren alle mit kongenitaler Hüftgelenksluxation geboren (zwei beiderseitige). Von den vier Söhnen litten drei an kongenitalen Leistenhernien (einer auch noch an Nabel- und Schenkelhernie). Bei den Kindern schien im allgemeinen eine schlechte Gewebevitalität zu bestehen, wie aus der Neigung zu Decubitus und aus dem Rezidiv einer operierten Hernie zu schließen ist. — Direkte familiäre Heredität der kongenitalen Hüftgelenksluxation ist schon mehrfach beschrieben, auch Zusammenhänge mit anderen Mißbildungen (Froelich) sind bekannt. *Ibrahim* (München).

Bienfait: Un cas de miatonie congénitale. (Ein Fall von Myatonia congenita.) Ann. de la soc. méd.-chirurg. de Liège Jg. **52**, H. 6, S. 234—235. 1913.

Ein 12 Monate alter, rechtzeitig geborener Knabe, von gesunden Eltern stammend, $10^1/_2$ kg schwer, zeigte seit der Geburt fast keine Bewegungen, erst in letzter Zeit sind solche sichtbar, doch vermag er nicht, sich aufrechtzuhalten, fällt bald zurück, liegt ruhig auf dem Rücken. Etwas Aktionen der Extremitäten. Rückständigkeit der Intelligenz, geringe Lebhaftigkeit, Gesicht und Gehör normal. Sehnenreflexe schwach, Bauchdeckenreflex fehlend. Beginnende Besserung nach Massage und elektrischer Behandlung. *Neurath* (Wien).

Vas, J.: Über die „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique" (P. Marie). (*Stefanie-Kinderspit. u. Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **213**, H. 2/3, S. 537—541. 1913.

Kasuistik: $1^1/_2$jähriges Mädchen, schwer rachitisch, mäßiger Hydrocephalus, kurzdauernde häufige tonische Krämpfe, Herz o. B. Lungen: leichte Bronchitis, keine Cyanose. Starke Trommelschlägelfinger mit papageischnabelförmig gekrümmten Nägeln ohne Knochenveränderungen im Röntgenbild.

Verf. rechnet die Krankheit zur „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique", findet aber den Namen zu eng begrenzt, da Knochenaffektionen fehlen können und in der Pathogenese außer Lungenprozessen auch andere Gründe beschrieben wurden. (Im eigenen Fall nach Ausschluß von Herz und Lunge ev. nervöse Einflüsse.) Verf. schlägt dafür die Bezeichnung Akroelephantiasis ossea et mollis vor. *Massini.*

Weintraud, W.: Über die Pathogenese des akuten Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 30, S. 1381—1383. 1913.

Verf. spricht sich dahin aus, daß es nicht gelungen sei, alle Erscheinungen des akuten Gelenkrheumatismus durch unmittelbare Bakterienwirkung zu erklären. Wenn man den akuten Gelenkrheumatismus als abgeschwächte Form der Pyämie auffaßt, versteht man schlecht, warum es auch in schweren Fällen niemals an irgendeiner Stelle des Körpers zu einer wirklichen Eiterung kommt. Auch der Blutbefund im akuten Gelenkrheumatismus spricht gegen diese Lehre. Menzer hat betont, daß es beim akuten Gelenkrheumatismus erst infolge der Überwindung der lokalen Schutzvorrichtungen des lymphatischen Rachenringes zu einer Allgemeininfektion des Blutes kommt, bei

der die Bakterien zu den Gelenken verschleppt werden. Verf. meint, vieles spreche dagegen, daß es sich um echte metastatische Gelenkentzündungen infolge von bakteriellen Ansiedlungen handelt; viel wahrscheinlicher sei, daß der parenterale Eintritt von Bakterienproteinen oder von spezifisch abgebautem Körpereiweiß, das unter dem Einfluß von Bakterien entstanden ist, im Organismus die Bedingungen schafft, dank deren er unter bestimmten Umständen weiterhin mit den Erscheinungen des akuten Gelenkrheumatismus reagiert. Die Krankheit selbst stellt eine individuelle Reaktion des Organismus dar, aber nicht so sehr gegenüber der primären bakteriellen Invasion oder gegenüber den Bakterientoxinen, sondern vielmehr eine Art Anaphylaxiereaktion infolge des durch die Infektion hervorgerufenen allergischen Zustandes. Je nach Grad und Lokalisation der im Anschluß an das parenterale Eindringen der Bakterienproteine sich an Gelenken und Endokard einstellenden lokalen Sensibilisierung und je nach der Menge der weiterhin in den Organismus als Antigen eindringenden Bakterienproteine gestalten sich die Krankheitserscheinungen, Fieber, Gelenkschwellungen, Endokarditis. Die spezifische Reaktionskrankheit klingt in vielen Fällen von selbst in 5—8 Tagen ab oder wird medikamentös beeinflußt. Wenn aber fortgesetzt weitere Bakterien zugrunde gehen und ihre Proteine auf den sensibilisierten Organismus einwirken, so entstehen neue Fieberbewegungen und neue Gelenke werden befallen. Solange es dem Organismus an Schutzkräften (Fermenten) fehlt, die als Antigen wirkenden Bakterienprodukte abzubauen und unschädlich zu machen, kommt keine Schutzimmunität zustande, weder gegenüber den Bakterien selbst, noch gegenüber dem Antigen, vielmehr unterhält sich der allergische Zustand. Eine Äußerung desselben kann der hyperpyretische Verlauf oder bei einer Neurotropie des Antigens die Chorea sein. Infolge von Verminderung der Widerstandskraft des Organismus kann es sekundär zu einer Allgemeininfektion kommen, ohne daß der dabei vordringende Mikroorganismus mit denjenigen identisch zu sein braucht, deren Leibessubstanz bei der Sensibilisierung als Antigen gewirkt hat (Streptococcus viridans, Endocarditis lenta). — Bei der entworfenen Anschauung ist das Spezifische nur die Art der Giftbildung. Es kommt weniger auf die Art und auch auf die Lokalisation der Bakterien an, von denen aus die Sensibilisierung erfolgt. Verschiedene Faktoren: der Bakterienzerfall, der Gehalt an Endotoxinen, aber auch die individuellen Abwehrfähigkeiten des Erkrankten, die lokale Reaktion des Gewebes können alle denkbaren quantitativen Unterschiede aufweisen und die extreme Verschiedenheit in der Schwere des Krankheitsbildes erklären. — Die Wirksamkeit der medikamentösen Behandlung kann nach den vorgetragenen Anschauungen nicht auf antizymotische Wirkung zurückgeführt werden, sondern auf deren narkotische Wirkung. Aspirin und Atophan kann man geradezu als Gelenkanästhetica bezeichnen, und diese Mittel schwächen gerade die von den Gelenken ausgehenden sensiblen Erregungen beim akuten Gelenkrheumatismus ab. Das steht in Analogie zur Tatsache, daß sich im Tierexperiment durch die Narkose der Ausbruch schwerer anaphylaktischer Krankheitserscheinungen verhüten läßt, und es liegen auch experimentell pharmakologische und klinische Beobachtungen vor, die beweisen, daß Entzündungserscheinungen bei Abschwächung oder Unterdrückung sensibler Erregungen ausbleiben. *Ibrahim* (München).

Sacquépée, E.: Notes bactériologiques sur le rhumatisme articulaire aigu. (Bakteriologische Mitteilungen über den akuten Gelenkrheumatismus.) Paris méd. Nr. **35,** S. 208—211. 1913.

Bei einer Zahl schwererer Fälle von Gelenkrheumatismus wurden Kulturen aus dem Blut angelegt. Nur in der großen Minderzahl der Fälle ging auf den Platten überhaupt etwas auf. Die hier beobachteten Bakterien waren nicht einheitlicher Natur. Es fanden sich Enterokokkus, Streptokokkus, Tetragenus, der Pfeiffersche und noch ein unbekannter Bacillus. Ein Unterschied zwischen aeroben und anaeroben Verfahren wurde nicht konstatiert. Die positiven Kulturen fanden sich meist bei schwereren Fällen und mit einer Ausnahme bei den Herzkomplikationen. *Witzinger* (München).

Krankheiten des Auges.

● **Schwabe, Gustav: 30 Jahre augenärztlicher Praxis 1882—1912. 7. Bericht über d. J. 1903—1912 nebst 30jähr. Gesamtbericht 1882—1912 der Augenklinik San.-Rat Dr. Gustav Schwabe in Leipzig.** Leipzig (Poeschel & Trepte) 1913. 55 S.

Statistischer Bericht nebst einigen Abhandlungen über besondere Behandlungs- und Operationsmethoden des Verf. Unter 270 526 behandelten Augenerkrankungen beruhten 43785, d. i. 16%, auf Skrofulose. Bei der skrofulösen Hornhautentzündung hat der Verf. die kombinierte Canthoplastik eingeführt und in 1944 Fällen mit bestem Erfolge angewendet. Schließlich wird die in den letzten Jahren etwas zurückgestellte Operation der höchstgradigen Myopie auf Grund sehr günstiger Befunde bei im kindlichen Alter operierten Myopen warm empfohlen. *Teich* (Wien).

Hay, Percival J.: Double congenital coloboma of the lids with symblepharon. (Doppelseitiges angeborenes Lidcolobom mit Symblepharon.) Ophthal. rev. Bd. **32**, Nr. 384, S. 304—306. 1913.

Paunz, Marc: Neue Beiträge zur rhinogenen Sehnervenentzündung. (*Ungar. Univ.-Augenklin. Nr. I, Budapest.*) Arch. f. Augenheilk. Bd. **75**, H. 1, S. 76—84. 1913.

Bei einem 13jährigen Mädchen kam es in wenigen Tagen zu einer hochgradigen Herabsetzung der Sehschärfe des rechten Auges, so daß nur auf 1 m Finger gezählt wurden. Ophthalmoskopisch: ausgesprochene Neuritis optica mit zentralen Skotomen für Rot und Grün, Schmerzempfindung beim Rückwärtsdrängen des rechten Auges. Die Eröffnung der Keilbeinhöhle, die Entleerung des angesammelten Sekretes, sowie die Entfernung eines dortselbst vorhandenen Polypen bewirkten rasch Rückgang der krankhaften Erscheinungen, Wiederherstellung der normalen Sehschärfe bei vollkommen normalem Augenspiegelbefund. *Teich* (Wien).

Löhlein, Walther: Das Glaukom der Jugendlichen. (*Univ.-Augenklin., Greifswald.*) Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. **85**, H. 3, S. 393—488. 1913.

Das primäre Glaukom der ersten vier Lebensjahrzehnte ist wohl zu unterscheiden vom Hydrophthalmus congenitus der Kinder und zeigt gegenüber dem Glaukom des vorgerückteren Alters, dem es sehr nahesteht, folgende Eigentümlichkeiten: vorwiegende Beteiligung des männlichen Geschlechts, überwiegendes Auftreten der Krankheitsform des Glaukoma simplex, Vorhandensein von Myopie in 50% aller Fälle, häufigeres Vorkommen eines langandauernden Prodromalstadiums. Als Ursache der meisten Fälle von juvenilem Glaukom müssen mit Wahrscheinlichkeit angeborene Entwicklungsstörungen angesehen werden. *Teich* (Wien).

Chirurgische Krankheiten, Verletzungen, Orthopädie.

Kempf, Friedrich: Über den traumatischen Gehirnabsceß, seine Komplikation, Extraduralabsceß und eine Methode des plastischen Verschlusses operativer Schädeldefekte. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **102**, H. 1, S. 139—158. 1913.

Ein 5jähriger Knabe hatte einen Schlag mit einer Holzlatte, an der ein rostiger, schmutziger Nagel befestigt war, gegen die linke Stirnhälfte erhalten, ohne daß wesentliche Krankheitserscheinungen folgten. Erst ca. 16 Tage später trat Erbrechen, Temperatursteigerung und Pulsverlangsamung ein. Durch Operation wurden komplizierte Lochfraktur der linken Supraorbitalgegend und ein extraduraler Absceß festgestellt. Keine Splitterung der Lamina vitrea. Nach anfänglicher Besserung wurde Hirnpunktion erforderlich, die einen intracerebralen Eiterherd im linken Stirnlappen eröffnete. Heilung.

Verf. bespricht bei diesem Falle die „Wegleitung" des Desinfektionsstoffes. Er stellt sich vor, daß der Hauptteil desselben in der Hautwunde geblieben ist, ein kleiner in dem Extraduralraum und ein ganz minimaler Teil in das Gehirn gelangt ist. Aus der verschiedenen Quantität des Infektionserregers erklärt er sich das Nacheinanderauftreten der einzelnen Komplikationen. Verf. bespricht dann noch die Schwierigkeit bei der Diagnosestellung und die Gefahren beim operativen Vorgehen und gibt einen Überblick über die Methoden des plastischen Verschlusses des durch die Operation entstandenen Schädeldefekts. *A. Reiche* (Berlin).

Kirmisson, E.: Contusion de l'abdomen avec rupture de l'intestin, occlusion consécutive, laparotomie secondaire, guérison. (Kontusion des Abdomens mit

Darmruptur, folgendem Verschluß, sekundärer Laparotomie, Heilung.) (*Hôp. des enfants-malad.*) Presse méd. Jg. **21**, Nr. 74, S. 741—742. 1913.

Kasuistischer Beitrag. 10jähriger Knabe. Inhalt im Titel enthalten. *A. Reiche.*

Bechet, Paul E.: A case of lymphangioma circumscriptum. (Ein Fall von Lymphangioma circumscriptum.) Journal of the Americ. med. assoc. Bd. **61**, Nr. **5**, S. 333—334. 1913.

13jähriges Mädchen. Erscheinen der Efflorescenz am Oberarm als roter Fleck im 4. Lebensjahr, bald darauf Bläschenbildung, langsames Wachstum, seit 4—5 Jahren stationär. Unter Jucken und Brennen im Verlaufe der Indigestionen keine subjektiven Erscheinungen. Jetzt pigment- und rotgefärbte Stellen (wegen der Ruptur der Blutgefäße). Die Affektion sitzt im Corium, die Vesiceln werden von der ganzen Epidermis gebildet. *Witzinger* (München).

Corbetta, Giacomo: Studio sul linfangioma cistico congenito del collo. (Studien über das Cystenlymphangiom des Halses.) (*Osp. magg., Lodi.*) Gazz. d. ospe. d. clin. Jg. **34**, Nr. 104, S. 1079—1082. 1913.

Der Verf. beschreibt den Fall eines zweijährigen Mädchens, das am Hals eine Anschwellung von der Dicke eines Foetuskopfes hatte. Die Entstehung soll folgende sein: Eine Stockung tritt in den Lymphgefäßen auf, die sich vermehren und ein wirkliches Neugebilde erzeugen. Sie erweitern sich und fließen mit der Zerstörung der sie trennenden Zwischenwände zusammen. Das sie umgebende junge Gewebe verhärtet sich, und gleichzeitig verändern sich das elastische und das Muskelgewebe. Für die Stockung sprechen die Endothelzellen, die sich immer abplatten. — Für die Therapie ist die Entfernung der Cystenmasse notwendig. Im Falle des Verf. wurde fast der ganze Tumor ausgerottet. Ein kleiner Teil blieb wegen zu starker Adhäsion an die umliegenden Organe zurück. *P. Busacchi* (Bologna).

Ollerenshaw, Robert: Sacrococcygeal tumors. With a report of a large teratoma. (Sacrococcygeale Geschwülste. Bericht über ein großes Teratom.) Ann. of surgery, Bd. **58**, Nr. **3**, S. 384—387. 1913.

Kurzer Überblick über die sacrococcygealen Geschwülste. Die eigene Beobachtung betrifft ein 4 Tage altes Mädchen mit einem Tumor am Steißbein von der Größe des kindlichen Kopfes. In seinem oberen Teile war der Tumor hart, in dem unteren, stärker vorspringenden Teile cystisch, multilokulär. Sonst war das Kind in gutem Zustande; keinerlei Lähmungen. Die einige Wochen später vorgenommene operative Entfernung des Tumors brachte glatte Heilung. Mehrere Abbildungen. *Calvary* (Hamburg).

Broca: Fractures du crâne chez l'enfant. (Schädelbrüche im Kindesalter.) Pédiatr. prat. Jg. **11**, Nr. 24, S. 423—428. 1913.

In Form einer klinischen Vorlesung bespricht Broca auf Grund einer reichen Erfahrung die anatomischen und klinischen Eigentümlichkeiten der kindlichen Schädelbrüche. Eine Tafel mit 13 Abbildungen von typischen Verletzungen ist als Illustration beigefügt. *K. Hirsch* (Berlin).

Reimann, Gustav: Ein seltener Fall einer indirekten Sternalfraktur. Prag. med. Wochenschr. Jg. **38**, Nr. 40, S. 558—559. 1913.

Fall bei einem 15jährigen Knaben.

Bundschuh, Ed.: Beiträge zur Stoffelschen Operation zur Beseitigung spastischer Lähmungen. (*Chirurg. Klin., Freiburg i. Br.*) Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **86**, H. 2/3, S. 3738—86. 1913.

Whitbeck, Brainerd H.: The importance of the treatment of weak feet in childhood. (Die Bedeutung der Behandlung schwacher Füße bzw. Plattfüße.) Med. rev. of rev. Bd. **19**, Nr. 9, S. 539—547. 1913.

Verf. weist auf die große Bedeutung der Plattfußkrankheit für die Allgemeinheit und für die allgemeine wirtschaftliche Lage hin. Es handelt sich um ein sehr verbreitetes Übel, das sehr viele Männer militärdienstuntauglich macht. Es beeinträchtigt die Arbeitsfähigkeit in den verschiedensten Berufen. Sehr viele Fälle finden sich bei Kindern. In einer New Yorker Schule hatten unter 2059 Knaben 32% leichtere und 12% schwere Formen von Plattfuß, in einer dortigen Handelshochschule 18,8%

der Knaben schwere Plattfußformen. In den Volksschulen soll der Prozentsatz noch erheblich höher sein. Die wesentlichste Aufgabe ist die gründliche Behandlung des Leidens in der Kindheit. *Ibrahim* (München).

Hygiene und soziale Medizin.

Impfwesen.

Swoboda: Die Zukunft der Impfung. Vortrag, geh. i. d. Dtsch. Ges. f. Kinderheilk., Wien, 20.—24. IX. 1913.

Der Vortragende erklärt sich zunächst, um Mißverständnissen vorzubeugen, als aufrichtigen Anhänger der Impfung; er vertritt aber gleichzeitig den Standpunkt, daß das Ideal der Abwehr von Epidemien nicht darin liegen kann, die verschiedenen Schutzstoffe dem Blute der zu schützenden Personen einzuverleiben, sondern in der Schaffung ideal verbesserter sanitärer Schutzmaßregeln. Er hofft, daß durch Verbesserungen auf dem Gebiete der allgemeinen Hygiene eine Einschränkung oder sogar die Abschaffung der allgemeinen Impfung in blatternfreier Zeit möglich sein wird. Gegenwärtig wird die Auswahl der zu Impfenden, besonders im jüngsten Kindesalter nicht genügend streng getroffen. Es genügt nicht, nur die notorisch Kranken auszuschalten, sondern der Hausarzt hat die Frage zu erwägen, ob die Impfung im einzelnen Falle irgendwelche nachteiligen Folgen in der Entwicklung des Kindes, insbesondere in der Richtung der Tuberkulose resp. Skrofulose haben könne. Nach der Erfahrung des Vortragenden in der Privatpraxis können solche Folgen um so eher ausgelöst werden, je jünger das Kind ist. Er rät daher, in zweifelhaften Fällen erst nach dem 2. Lebensjahre zu impfen. Die Gefahr, welche sich aus der Einschränkung der allgemeinen Impfung ergeben könnte, könne durch richtige Organisation der Notimpfung vermieden werden. Zum Schluß schlägt Swoboda zur Verbesserung der Impfung, speziell der Notimpfung, Reformen vor, die insbesondere für Österreich Geltung haben: 1. Bessere Aufklärung der Ärzte und Studierenden wie des Volkes über die sogenannten Impfschädigungen; 2. bessere Ausbildung der Impftechnik; 3. Vorrätighalten großer Mengen von abgelagerter, milde wirkender Vaccine; 4. staatliche Förderung der medizinischen Forschung auf dem Gebiete der Vaccinationslehre.

Diskussion: Siegert (Köln) hebt ausdrücklich hervor, daß in Deutschland der Impfschein Vorbedingung für Zulassung zum Staatsexamen ist, daß vom Vortr. in keiner Weise der Beweis für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Impfung und Skrofulose, Tuberkulose oder lymphatischer Diathese erbracht ist. Es liege die große Gefahr vor, daß die Ausführungen des Vortr. von den Impfgegnern ausgebeutet werden. Abelmann (St. Petersburg) hält es für falsch, die Impfung erst im zweiten oder dritten Lebensjahre vorzunehmen. In Petersburg würden viele Säuglinge schon in den ersten Lebensmonaten pockenkrank ins Hospital gebracht. Spätestens muß die Impfung am Ende des ersten Lebensjahres ausgeführt werden. Feer (Zürich) hält es für falsch, die von den Impfgegnern in den Vordergrund gestellten sog. Impfschäden, die in Wirklichkeit nichts mit der Impfung zu tun haben, auf diese zurückzuführen. Übrigens würde die Impftechnik und die ev. bei der Impfung zu berücksichtigenden ärztlichen Gesichtspunkte in den Lehrbüchern zur Genüge berücksichtigt. Swoboda (Schlußwort) weist darauf hin, daß die ev. im Anschluß an Impfung entstehenden Schädigungen im Unterricht zu wenig hervorgehoben würden, und daß in der Diskussion der Unterschied zwischen Allgemeinimpfung und Notimpfung zu wenig beachtet sei. *Keller* (Berlin).

Schulhygiene.

Allen, L. C.: A plea for the medical inspection of our country schools. (Über die Notwendigkeit ärztlicher Schulaufsicht.) Pediatrics **Bd. 25,** Nr. 8, S. 509—516. 1913.

Nichts Neues. *Ibrahim* (München).

Zergiebel, Max: Der Einfluß des häuslichen Milieus auf das Schulkind. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. exp. Pädag. Jg. **14, H. 9,** S. **443—458. 1913.**

Nächst der Anlage ist das häusliche Milieu der maßgebende Faktor in der geistigen Entwicklung des Kindes; die sozialen Verhältnisse, der Bildungsgrad der Eltern, ihre Weltanschauung beeinflussen die Kinder mehr als die Erziehung in der Schule. Das

Vorbild der Eltern bestimmt die Gefühlslage der kindlichen Seele und die Willensrichtung des Kindes. Der Lehrer muß sich mit den häuslichen Verhältnissen seiner Schüler möglichst bekanntmachen. *Schlesinger* (Straßburg).

Butte, L.: L'hygiène alimentaire à l'école. (Die Hygiene der Ernährung in der Schule.) Méd. scolaire Bd. **6,** Nr. 9, S. 309—317. 1913.

Unter anderem Hinweis auf die Pariser Schulkantinen, ihr Verhältnis zu den Schulkassen (die Hauptsache scheint die staatliche Unterstützung zu sein), ihr Regime (wenig Fleisch), ihre Mißstände (Wein, mangelhafte Lokalitäten). *Schlesinger.*

Muskat: Fußerkrankungen bei Schulkindern. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. **26,** Nr. 10, S. 641—654. 1913.

● **Kaz, Raphael: Studien zur Schulhygiene und Abortivtherapie des Auges.** Dresden-Blasewitz. Bleyl & Kaemmerer 1913. 109 S.

Sammlung von Aufsätzen, welche im Laufe der letzten Jahre in verschiedenen Fachzeitschriften erschienen sind und die Erfahrungen und Vorschläge eines tüchtigen Praktikers festlegen. Von den hygienischen Themen glaube ich insbesondere den Aufsatz „Über die Organisation des augenärztlichen Dienstes in Schulen" hervorheben und empfehlen zu müssen. Die therapeutischen Winke sind vielfach sehr beachtenswert und werden auch dem praktischen Kinderarzte willkommen sein. *Teich* (Wien).

Jugendfürsorge, Krüppelfürsorge.

Müller, P. G.: Das Mindestalter für die Zulassung der Kinder zur Erwerbsarbeit. Jugendfürsorge Jg. **14,** H. 9, S. 513—516. 1913.

Bei der bevorstehenden gesetzlichen Neuregelung der Kinderarbeit in Haus- und Landwirtschaft sollte die Zulassung der Kinder zur Erwerbsarbeit nicht bloß vom Erreichen eines bestimmten Lebensalters (bisher das 10. Jahr für eigene, das 12. für fremde Kinder), sondern auch von der Zustimmung der Schule und des Schularztes abhängig gemacht werden. *Schlesinger* (Straßburg).

Säuglingssterblichkeit, Säuglingsfürsorge, Säuglingspflege.

Entschließung des Staatsministeriums des Innern vom 29. Mai 1913, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit betr. Amtsbl. d. K. Staatsminist. d. Kgl. Hauses u. d. Äußern u. d. Innern, Königr. Bayern Jg. **1913,** Nr. 24, S. 487—510. 1913.

Diese vortreffliche „Entschließung" des Bayerischen Ministeriums ist ein Reglement, das sehr beachtenswert ist. In der Einleitung wird die in Bayern ja noch besonders hohe Säuglingssterblichkeit geschildert. Es folgen: Leitsätze für die offene Säuglingsfürsorge (Belehrung, Beratungsstellen, Stillbeiträge, Belohnung an Hebammen, Wöchnerinnenunterstützungen, Milchküchen); Leitsätze für die geschlossene Säuglingsfürsorge (Krippenwesen, besonders auch Stillkrippen); Leitsätze für Mutterschutz und Vormundschaftswesen bei unehelichen Kindern. Jeder Satz zeugt davon, daß hier sachverständiger Rat am Werke war und daß nicht, wie vielfach üblich, vom grünen Tisch her verordnet wurde. *Tugendreich* (Berlin).

Deutsch, Ernö: Pédiatrie, hygiène et protection de l'enfance. (Pädiatrie, Hygiene und Fürsorge des Kindesalters.) Arch. de méd. des enfants Bd. **16,** Nr. 9, S. 663—686. 1913.

Überblick über die Ziele und Wege der Säuglings- und Jugendfürsorge, soweit sie vom Kinderarzt abhängen oder in dessen Hand liegen sollten. Ersprießliches kann hier nur geleistet werden, wenn pädiatrische Beratung und Mitwirkung mit der sozialen Hygiene Hand in Hand arbeitet. *Ibrahim* (München).

Asserson, M. Alice: Food for babies. (Säuglingsnahrung.) New York med. journal Bd. **98,** Nr. 4, S. 182—186. 1913.

Allgemeiner Überblick. Als eine Folge zielbewußter Säuglingsfürsorge betrachtet

Verf. das konstante Absinken der Säuglingssterblichkeit in Neuyork von 14,4% im Jahr 1907 auf 12,8% im Jahr 1908, 12,5% im Jahr 1910, 11,2% im Jahr 1911, 10,5% im Jahr 1912. *Ibrahim* (München).

Herbert, William P.: Some often neglected points relating to the care of infants and young children. (Einige oft vernachlässigte Gesichtspunkte betreffend die Fürsorge für Säuglinge und junge Kinder.) South. med. journal Bd. **6**, Nr. 9, S. 570—574. 1913.

Keine neuen Gesichtspunkte oder Tatsachen. *Ibrahim* (München).

Variot, G.: La création d'écoles de puériculture départementales pour les nourrices et les éleveuses, des enfants-assistés. (Die Gründung von Provinzialschulen für Kinderpflege zur Ausbildung von Ammen und Schülerinnen.) Clinique infant. Jg. **11**, Nr. 18, S. 545—549. 1913.

Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Frankreich fordert der Verf. die Errichtung derartiger Schulen. *Heller* (Straßburg i. E.).

Psychologie und Psychopathologie des Kindes.

Decroly: Questionnaire pour l'examen des enfants irréguliers. (Fragebogen für die Prüfung anormaler Kinder.) Journal de neurol. Jg. **18**, Nr. 11, S. 201—208. 1913.

Der Zweck der alle Details möglichst berücksichtigenden Fragebogen ist der, möglichst nichts zu übersehen und dann ev. durch zahlreiche gleichmäßige Beobachtungen den Fehler der Verschiedenheit der Beobachtungstechnik auszuschalten und so zu vergleichbaren Resultaten verschiedener Autoren zu kommen. Die vorliegende Arbeit enthält den Fragebogen für die motorischen Funktionen sowie für die Sprache. *Witzinger* (München).

Moren, Jno. J.: Hysteria in a child five years of age, report of case. (Hysterie bei einem fünfjährigen Kinde. Krankengeschichte.) Louisville monthly journal of med. a. surg. Bd. **20**, Nr. 3, S. 76—79. 1913.

Das Mädchen hatte sich die ersten 4¾ Jahre normal entwickelt, mehrere Infektionskrankheiten durchgemacht. Sie begann dann plötzlich abnorm zu werden, sie wiederholte Liederstrophen oder Zahlenreihen in ununterbrochener Folge, schrie nachts und tags schrill auf, sprach lange Zeit nichts. Sie hat auch das Gehen eingestellt, zerreißt alles, was sie in die Hand bekommt, nimmt trotz reichlicher Nahrungsaufnahme an Gewicht ab. Pirquet negativ. Keine organischen nervösen Symptome. Nacken- und Abdominaldrüsen. Als Ursache wird Angst vermutet, da sie ein Geschirr zerbrochen hatte und eine Gefährtin ihr darauf gesagt hatte, die Mutter würde sie dafür töten. Einige Wochen später unter einer tonisierenden Behandlung begann sie wieder zu sprechen und soll sich ganz wohlbefinden. Verf. deutet den Fall als Hysterie. In der Diskussion wird von anderen Ärzten die Diagnose mikrocephale Idiotie, postmeningitische Idiotie vermutet, von anderer Seite aber auch Hysterie angenommen. *Ibrahim* (München)

Allgemeines.

● **Bókay, J. v., A. Flesch und Z. v. Bókay: A gyermekorvosl ås tan könyve.** (Lehrbuch der Kinderheilkunde.) Budapest 1912. H. Mai & Sohn. 692 S. 18 Kr.

III. Teil, Kap. V. Die Erkrankungen der Atmungsorgane (Flesch). „Nach einleitender Erklärung der herrschenden Auffassung über Infektion und Verkühlung folgt eine klare Darstellung der klinischen Bilder nebst präzisen therapeutischen Ratschlägen. Die Erkrankungen der Thymusdrüse. Kap. VI (Flesch). Die Erkrankungen des Zirkulationsapparates. Kap. VII. (Z. v. Bókay). Mit besonderer Vorliebe zum vormaligen Fach werden die pathologisch-anatomischen Befunde der angeborenen und erworbenen Herzfehler erörtert. Insbesondere sind es die Veränderungen des Myokards, die Autor von dem Gesichtswinkel persönlicher Auffassung betrachtet. In der klinischen Darstellung schließt sich Verf. streng an die Wirklichkeit an, die etwas wortkarge Beschreibung der Dekompensationserscheinungen setzt jedoch vom Leser gewisse Vorkenntnisse voraus. Der Abschnitt „Therapie“

läßt ein breiteres Format wünschen. So müßte, um nur ein Beispiel anzuführen — wenn von CO_2-Bädertherapie die Rede, Art und Zweck der Anwendung im Kindesalter und dementsprechend der zu erwartende therapeutische Effekt angegeben sein. Die Erkrankungen des Urogenitalapparates. Kap. VIII. (Flesch). Es bietet sich hierbei dem Autor Gelegenheit, auf wichtige Beobachtungen seines Lehrers v. Bókay und dessen Vorgänger Bókai sen. hinzuweisen. Um nur einiges anzuführen: die Hämoglobinurie nach Chininverabreichung, die Häufigkeit der Harnsteinkrankheit in Ungarn. Verff. kommen an der Hand eines riesigen klinischen Materials zu folgenden Schlüssen: Es gibt Nieren-, Blasen- und Harnröhrensteine. Anfangs sind es vor allem Konkremente im Nierenbecken, die dann später in die Blase wandern. Die Ursache der Steinbildung ist in dem Harnsäureinfarkt zu suchen. Im Stefanie-Kinderhospital wurden bisher 1621 Fälle beobachtet. In 1150 handelte es sich um Blasen- in 471 um Harnröhrensteine. Die Krankheit kommt hauptsächlich bei Knaben vor, bei Mädchen bloß in 4% der Fälle. Als Materie dienten in $^7/_{12}$ der Fälle harnsaure, in $^4/_{12}$ phosphorsaure (dies sind die größten Steine — einer wog $45^1/_2$ g) und in $^1/_{12}$ oxalsaure Salze. Bókai sen. beschrieb als erster die ausschließlich bei jüdischen Säuglingen beobachtbare Urethritis oreficii externi seu ulcus orificii ext. Bokai sen. verdanken wir ferner die Kenntnis der Adhaesio cellularis praeputii ad glandem, jenes angeborenen Zustandes (die Atresia cell. rimae pudendi s. vulvae — Bókai sen. — ist erworben), der als Ursache erschwerter Harnentleerung, allgemeiner Unruhe, entzündlicher Erscheinungen usw. jedem Kinderarzt geläufig ist. Dieses inhaltreiche Kapitel läßt die Phimose unberücksichtigt. Wenn derselben auch an anderer Stelle Erwähnung getan, eignete sich nach Ansicht des Ref. besonders dieser Abschnitt, die im Säuglingsalter zumeist durch celluläre Adhäsion bedingte „physiologische Phimose" dem Leser vorzuführen und hiermit der unberechtigten Phimosenoperationslust entgegenzutreten. „Die Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe" Kap. IX (Flesch) ist eines der lesenswertesten Abschnitte dieses Lehrbuches. Der auf hämatologischem Gebiete bekannte Autor („Die Anämien im Kindesalter, Ergebn. f. innere Med. u. Kinderheilk.", 3. Bd.) nimmt Stellung gegen eine Einteilung der Kinderanämien in primäre und sekundäre. Es gibt nur sekundäre Anämien, doch bleibt die Ursache nicht selten unbekannt. Auch erscheint dem Verf. die Annahme einer lienalen Form und einer solchen ohne Milzhypertrophie als unberechtigt. Der Milztumor ist ein so häufiges Vorkommnis im Säuglings- und frühen Kindesalter, daß derselbe bei einer Deutung der begleitenden Anämie weder in diagnostischer noch in prognostischer Hinsicht herangezogen werden kann. In diesem Zeitabschnitt vollzieht sich in pathologischen Fällen die Blutregeneration nicht ausschließlich im Knochenmark, sondern antwortlich Reizen verschiedener Herkunft auch in solchen Organen, denen im embryonalen Leben bei der Blutbildung eine wichtige Rolle zufällt. Es entstehen in der Leber, in der Milz, in den Lymphknoten neue erythropoietische myeloische Herde, und gleichzeitg schwellen diese Organe (so auch die Milz) mächtig an. Für Flesch ist auch im Kindesalter jene Einteilung der Anämien maßgebend, die Ehrlich und Lazarus für die Anämien der Erwachsenen aufgestellt haben. Jene Einteilung, die berücksichtigt, ob sich die Erythropoiese 1. nach embryonalem oder 2. nach postembryonalem Typus vollzieht. Zur Gruppe 1 gehören die Chlorose, die posthämorrhagischen Anämien, die Anämien bei Geschwulsten, bei der Tuberkulose, bei Nierenentzündungen ferner jene bei Ernährungsstörungen, bei der Rachitis und Syphilis, insofern sich die Blutbildung im obigen Sinne vollzieht. In Gruppe 2 werden die Anaemia pseudoleuc. inf. und die progr. perniz. Anämie eingereiht. Ätiologisch kommen nach Flesch angeborene Eigenschaften, konstitutionelle Anomalien, Schwäche der Blutbildung (Frühgeburt), bei Rachitis: die begleitenden Ernährungsstörungen, eine Läsion des Knochenmarks; Bakterientoxine, die Hämocytolyse oder Knochenmarkveränderungen hervorrufen, eisenarme Diät, ungünstige hygienische Einflüsse, die Inanition im Sinne einer Unterernährung des Knochenmarkes — in Betracht. Verf.

sieht die pseudoleukämische Anämie als Syndrom an und ist nicht geneigt, dieselbe als rachitische Myelopathie aufzufassen. Ferner bezweifelt Autor, daß die progr. perniziöse Anämie im Säuglingsalter überhaupt vorkomme. In diesem Zeitabschnitt reagieren die blutbildenden Organe auf Reize ganz anders, als dies später der Fall. Die Blutbildung schlägt leicht in den embryonalen Typus um, und man hat dem morphologischen Blutbilde bei Kindern unter 2 Jahren eine ganz andere Bedeutung zuzumessen, als im späteren Lebensalter. Die Konstitutionsanomalien und Stoffwechselerkrankungen. Kap. X. (Flesch). Die „Besprechung der Rachitis und der Erkrankungen der Schilddrüse hat sich v. Bókay vorbehalten. Insbesondere ist die Abhandlung über Rachitis lehrreich. Eingedenk der Häufigkeit und der schwerwiegenden Bedeutung dieser Krankheit für die körperliche Entwicklung des Säuglings und jungen Kindes, werden Geschichte, pathologische Anatomie, Klinik, Therapie und Prophylaxe auf breiten Raum verteilt, in überaus verständlicher Weise und mit einer großen Anzahl interessanter Einzelheiten vorgeführt. Ref. bedauert, daß dieser Abschnitt dem deutschen Leserkreise nicht vorgelegt werden kann. Es folgen in Kap. XI die organischen (v. Bókay) und die funktionellen (Flesch) Erkrankungen des Nervensystems. Von Bókay empfiehlt die Lumbalpunktion in der Behandlung der epidemischen Genickstarre und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Punktion wirkt nicht nur auf mechanischem Wege durch Herabsetzung des Gehirndruckes, sondern es wird der Organismus gleichzeitig von pathogenen Keimen und toxischen Stoffen befreit. 2. In schweren Fällen möge man den Eingriff häufiger in 1—2—3tägigen Intervallen vornehmen. Bei Säuglingen wird das Verhalten der Fontanelle maßgebend sein. 3. Über 30 ccm sollen auf einmal nicht entleert werden. In seinen geheilten Fällen variierte die entleerte Gesamtflüssigkeit zwischen 165 bis 350 ccm. 4. Erhält man bei der Punktion nur geringfügige Mengen Cerebrospinalflüssigkeit oder ist dieselbe dickflüssig und eitrig, so hat man von weiteren Punktionen nicht mehr viel zu erwarten. Auch in der Behandlung des Hydrocephalus konnte v. Bókay in hierzu geeigneten Fällen (i. e. ungestörte Verbindung der Hirnventrikel mit dem subarachnoidealen Raum des Hirn-Rückenmarkes) durch systematische Lumbalpunktionen „über allen Zweifel stehende ausgesprochene Heilerfolge" erzielen. Einen interessanten Beitrag zur Übertragungsmöglichkeit der Heine-Medinschen Krankheit liefert v. Bókays bisher einzig dastehende Beobachtung, laut welcher ein Kind, das im akuten Stadium der Heine-Medinschen Krankheit in die Klinik aufgenommen wurde, seinen Nachbar, der wegen Thoraxempyem in Behandlung stand, im Krankenhause selbst in unverkennbarer Weise infizierte. Mit den wichtigeren Hautkrankheiten befaßt sich Flesch in Kap. XII. In der Prophylaxe des Säuglingsekzems werden diätetisch-hygienische Maßnahmen empfohlen. In der Behandlung mit Recht kausal und symptomatisch vorgegangen. Nützliche Rezeptformeln und die Zubereitung wichtiger Säuglingsnahrungen füllen die letzten Seiten des an Inhalt und Umfang bisher größten in ungarischer Sprache erschienenen Lehrbuches der Kinderheilkunde. Lehrer und Schüler (die beiden Mitarbeiter) haben darin ihr Bestes geleistet. Diesem Abhängigkeitsverhältnisse ist die einheitliche Darstellung des Stoffes zu verdanken: eine Eigenschaft, die in Gesellschaft verfaßte Lehr- und Handbücher zumeist nicht besitzen. Verff. gingen nicht nach klinischen Raritäten aus, sondern haben in ihren Darstellungen die Anforderungen des praktischen Lebens — die Wirklichkeit ins Auge gefaßt. Es ist erfreulich, feststellen zu können, daß ihnen dies vollkommen gelungen ist. Man legt das Buch mit der Empfindung aus der Hand, es nicht zum letzten Male gelesen zu haben. *M. K. John* (Budapest).

Rhodes, Clarence A.: A plea for more interest in pediatrics. (Über die Notwendigkeit größeren Interesses für die Pädiatrie.) Pediatrics **Bd. 25,** Nr. 8, S. 505—509. 1913.

Vortrag vor praktischen Ärzten. *Ibrahim* (München).

Autorenregister.[1]

Abderhalden, Emil 1, 659.
— — und Peter Andryewsky 495.
— — und Andor Fodor 545.
— — und Arno Ed. Lampé 8, 136.
— — und Erwin Schiff 545.
Abraham, Otto 232.
Achalme, P. 527.
Achard, Ch., et G. Desbouis 550.
— — et Ch. Flandin 302.
Acker, George N. 350.
Adams, Samuel S. 715.
Adamson, H. G. 404.
Addis, W. R. s. Bramwell, Edwin 234.
Adler, Hermann M. 20, 333.
— Leo 137.
Agulhon, H. s. Bertrand, Gabriel 435.
Ahl, H., und A. Schittenhelm 16.
Aimes, A. s. Etienne, E. 68.
— M. A. 728.
Alberti, O., und H. A. Gins 528.
Albrecht 296.
Alexander, Isadore Henry, and Helen Montague 412.
— W. 241.
Alkan, L. 505.
Allan, John 473, 650.
Allaria, G. B. 685.
Allen, Herbert W. s. Lewis, Thomas 215.
— L. C. 732.
Allers, Rudolf 455.
Allport, Frank 421.
Alpers, Karl, und Herm. Neff 244.
Alsberg, Adolf 416.
— Georg 204.
Altmüller, Ferdinand 654.
Amato, Alessandro 601.
Amaudrut, J. 237.
Ambard, L., H. Chabanier et Lobo Onell 448.
Ambros, Robert 455.
Am Ende, C. 201.
Amoss, Harold Lindsay 12.
Amtmann, S. 506.
Andérodias, J., et R. Brandeis 320.
Andersen, C. W. s. Bang, Oluf 494.
Ando, J. 302.
— — s. Fukuhara, Y. 450.
Andryewsky, Peter s. Abderhalden, Emil 495.
Ansprenger, Aloys 525.
Antonelli 615.
Aoki, K. s. Dold, H. 301.
— — 497, 663.
Apert et Lemaux 474.
— G. Meillère et Rouillard 120.
Arieti, Elio 79.
Arlt, Ilse von 651.
Armand-Delille, P.-F. 181, 200.
— — — A. Mayer, G. Schaeffer et E.-F. Terroine 353.
Armstrong, E. Frankland 132.
Arnavas, Giuseppe 470.
Arndt, Max s. Junius, Paul 541.
Arnold, Julius 442.
Aron 668.
— Hans 591.
Aronson, Hans 504.
— — und Paul Sommerfeld 59.
Arrivat, M., et H. Roziès 318.
Arzt, L., und W. Kerl 341.
— — und M. Schramek 319.
Aschenheim, Erich 31, 321, 473, 676.
Ashby, Hugh T. 411, 514.
Asserson, M. Alice 733.
Asvadourova, Nina 434.
Atkinson, Thomas G. 473.
Attias, G. 470.
Audebert et Berny 581.
Auer, J., und D. D. van Slyke 555.
Auerbach, Siegmund 692.
Austin, J. Harold s. Farr, Clifford B. 524.
Austrian, Charles R. 370.
Autenrieth, W., und Albert Funk 135.
Aynaud, Marcel s. Briot, Augustin 22.

Babonneix, L. 442.
— — s. Terrien, F. 82.
— — et G. Blechmann 222.
Bach, G. 182.
Backhaus 567.
Bacmeister s. Küpferle 700.
— 367.
— A. 91.
Baecher, St. s. Kraus, R. 346.
Baer 635.
Baernreither, Joseph M. 650.
Baerthlein, K. s. Gildemeister, E. 172.
Baetzner, Wilh. 297.
Bäumler, Ch. 187.
Baginsky, Adolf 343.
Baguer, G. 656.
Bahrdt 669.
— und Edelstein 681.
Baildon, F. J. 598.
Balard, P. 559.
— — et C. Commes 467.
Baldwin, Edward R. 494.
Baltz, Angela v. 650.
Balzer, F., et Landesmann 199, 405.
Bamberg, K., und K. Huldschinsky 328.
Bandi, Jvo 696.
Bang, Oluf, und C. W. Andersen 494.
Barantschik, M. 491.
Barbary, Fernand 121.
Barbier, H. 482, 503, 539.
Barkan, Hans 93.
Báron, Julius, und Michael Pólányi 283.
Bartholomäus, E. s. Fischer, Hans 345.
Basch, Karl 447.
Bass, Murray H. 231.
Bateson 563.
Batten, F. E., and Gordon Holmes 449.

[1] Die Verfasser von Sammel- und Übersichtsreferaten sind *kursiv* gedruckt.

Battle, William Henry, and B. C. Mayburg 117.
Batton, Frederick B. 391.
Bauer, J. 291.
— Julius 439.
— — und Karl Skutetzky 290.
— Theodor, und Hans Wassing 479.
Baumel, Léopold, et C. Gueit 617.
Bayerthal, J. 541.
Bayne-Jones, Stanhope 462.
Bechet, Paul E. 731.
Bechterew, W. v. 427.
Beck, C. 174, 186.
— S. C. 528, 727.
Becker, Wilhelm 650.
Béeus, G. 99.
Bedson, S. Phillips 698.
Behr, Karl 112.
Behrenroth, E. s. Frank, L. 298.
Behring, E. v. 62, 189.
Belenky-Raskin 640.
Belin, Marcel 492, 662, 663.
Bellard, E. P. de 681.
Bellinger 531.
Bendix, Bernhard 233.
Beneslawski, J. s. Thar, H. 298.
Benfey, A. s. Langstein, L. 312.
Bennecke, H. 606.
Bérard, L., et A. Buche 386.
Bergel 291.
Bergmann, M. 571.
Bergmeister, R. 112.
Bering, Fr. 617.
Berkeley, William M. s. Dana, Charles L. 294.
Berliner 615.
Bermbach 657.
Berneick 676.
Bernheimer 527.
Bernstein, Siegmund 47.
Berny s. Andebert 581.
Bertarelli, Ernesto 498.
Berthelot, Albert 658.
Bertlich, H. 350.
Bertolotti 593.
Bertrand, D. M. 6.
— Gabriel, et H. Agulhon 435.
Berwald 489.
Besche, Arent de 74.
Besredka, A. 605.
Betke 502.
Bettmann 233.
Beumer, H., und M. Bürger 15.
Bevers, Edmund C. 223.
Beyer, W. 63.
— Walter 64, 602.
Bézy 182.
Bianchi, D. Cesa 356.
Biberstein, Hans s. Frank, Erich 555.
Biedl, E. Gley, A. v. Korányi u. F. Kraus 552.
Bielschowsky, Max, und Gallus 92.
Bienfait 728.
Bierast s. Drigalski, v. 343.
— W., und A. J. M. Lamers 33.
— — und E. Ungermann 316.
Bierring, Walter L., J. A. Goodrich and D. J. Glomset 589.
Bierry, H., E. Feuillié, R. Hazard et A. Ranc 438.
Biggs, George N. 239.
Binda, P. 458.
Binder, Wilhelm 497.
Birk, W. 168.
Birnbaum, C. 423.
Biró, G. 28.
Bischoff, H. 690.
Bitter, Ludwig 508.
Bizarro, A. H. 546.
Bize s. Broca, A. 479.
Blackader, A. D. 386.
Blaschko 531.
Blechmann, G. s. Babonneix, L. 222.
— Germain 383.
Blind, Auguste 383, 622.
Bloch, Ernst 254.
— Marcel s. Hallé 70.
Blöte, H. W. 356.
Blühdorn, Kurt 166, 173, 587.
Blum, F. 293.
— — und R. Grützner 293.
— L. 177.
— Sanford 680.
Boas, Franz 664.
Boden, E. s. Schade, H. 438.
Bodmer, H. 611.
Böhm, Ferdinand 627.
Boehm, Henry 538.
Böhm, Max 174.
Boehncke, K. E. 32, 183.
Böss 395.
Bogert, Frank van der 523.
Boissonnas 47.
Bokay, J. v., A. Flesch und Z. v. Bókay 734.
— Johann v. 209.
— Z. v. s. Bókay, J. v. 734.
— Zoltan v. 643, 712.
Bolaffi, Aldo 468.
Bonnaire, E., et G. Durante 38, 580.
— — et G. Ecalle 577.
Bonnamour 312.
— Albert Badolle et Escallon 142.
Bonnel, F. s. Fayet 180.
Bonnet, L.-M. 213.
— Laborderie, A. 637.
Bonnier, Pierre 229.
Bonniot s. Variot 227.
Bonsdorff, Axel v. 315.
Bonsmann, M. R. 391.
Bontemps, Hans 73.
Booker, Lyle S. 583.
Borden, C. R. C. 56.
Borelli, Lorenzo, e Piero Girardi 659.
Bornhaupt, Leo 633.
Bornstein, A. 551.
Boruttau, H. 376.
Bosányi, Andreas 703.
— Stephan s. Mansfeld, G. 142.
Bosman-de Kat Angelino, Ida, und Margot A. J. Sannes-Sannes 557.
Bostock, Gertrude D. 141.
Bosworth, Alfred W. 460.
Box, Charles R. 590.
Bradfield, E. W. C. s. Kirkpatrick, H. 733.
Bradley, H. C. 277, 313.
— — — and E. Kellersberger 277.
— William N. 647.
Brady, William 237.
Bramwell, Edwin, and W. R. Addis 234.
Brandeis et Quintrie 470.
— R. s. Andérodias, J. 329.
Brandes und C. Mau 368.
Brau-Tapie, J. 114.
Breger 342.
Breitmann, M. J. 289.
Brelet 97.
— M. 158, 350.
Brennecke 652.
Brian 352.
Brick, Mera 191.
Brinchmann, Alex. 485.
Brincker, J. A. H. 65.
Briot, Augustin, et Marcel Aynaud 22.
Briquet 478.
Broca 731.
— A., R. Français et Bize 479.
— Auguste 92.
Broeckart, Jules 384.
Broeman, C. J. 405.
Brown, Hugh Arbuthnot 337.
Browning, C. H., and H. F. Watson 634.
Bruck, C., und A. Sommer 232.
Brückner 62, 110, 639.
Brüning und Lechler 426.
— Hermann 172.
Bruïne Ploos van Amstel, P. J. de 210.
Bruno, J. 718.
Buche, A. s. Bérard, L. 386.
Buckingham, E. M. 418.
Buday, Koloman 581.

Budde, Werner s. Fränkel, Ernst 319.
Bürger, M. s. Beumer, H. 15.
Bürker, K. 462.
Buetow, Lucie 445.
Büttner, Georg 412.
Bugarsky, Stephan, und Ludwig Török 526.
Bunch, J. L. 377.
Bundschuh, Ed. 731.
— Karl 80.
Burchard, E. 192.
Burgues s. Mouret 85.
Burnett, Henry Winans 680.
Burr, Charles, W. 396.
Busacchi, Pietro 551.
Busch, H. 413.
Busquet, H., et C. Pezzi 300.
Bussière, M. F. 124, 534.
Butte, L. 733.
Buttersack, 110.
Buxton, J. Basil 122, 532.
Byers, Sir John, and Thomas Houston 193.
Bywaters, H. W. Short, A. Rendle 548.

Cade, A., et J. Rebattu 512.
— — Ch. Roubier et J.-F. Martin 626.
Cadwalader, Williams B., and E. P. Corson-White 409.
Caffarena, Dario s. Sivori, Luigi 346.
— — 186.
Caforio, Luigi 701.
Cailliau s. Variot 227.
Caldera, C. 6.
Calmette, A., et C. Guérin 73.
Calvé, Jacques, et L. Lamy 530.
Calwell, William s. Reid, Robert 182.
Camerer 691.
Cameron, Hector Charles 474.
Camus, L. 245.
Candler, George H. 599.
Cannata, S. 351, 493.
Cannon, W. B. s. Folin, Otto 295.
Cantilena, A. 612.
Cargin, Herbert M., and T. Graham Shand 600.
Carless, Albert 644.
Carlini, Pericle 320.
Carlson, A. J. 454.
Carnot, Paul 436.
Caronia, C. 493.
— G. 69, 697, 698.
Carpi, U. 615.
Cartolari, Enrico 384.
Caspari, W., und M. Moszkowski 477.
Cassel, J. 198.
Castellino, P. F. 297.
Cattaneo 201.
Catz, A. 90.
Cautley, Edmund 215, 706.
Caziot s. Marchand, Léon 630.
Ceraulo, S. 367.
Cerf, Léon 690.
Cerletti, Ugo 482.
Chabanier, H. s. Ambard, L. 448.
Chace, Arthur F. s. MacNeal, Ward J. 674.
Chalier, J., et L. Nové-Josserand 345.
Chalmers, A. K. 121.
Chambrelent 83.
Chance, Burton 229.
Charnas, C. 133.
Charon s. Rothacker, Alfons 497.
Chauchard, A. s. Chauchard, A. 436.
— — — et P. Portier 436.
Chaumier, Edmond 420.
Chauvet, Stephen s. Souques, A. 687.
Chevrel, 605.
Chiari, H. 678.
Chlumský, V. 118.
Chotzen 544.
— F. 540.
Chrétien, A. 28.
Christ, J. 525.
Chvostek, F. 180.
Cirio, Luciano 519.
Citelli 434.
Citron und Leschke 286.
Ciuffini, Publio 717.
Clark, L. Pierce 629.
Clarke, T. Wood 656.
Classen, K. 246.
Clemenz 375.
Clinton, Marshall s. Snow, Irving M. 515.
Clock, Ralph Oakley 679.
Cockayne, E. A. 234.
Cohen, Ch. 163.
Cohn, Toby 33.
Collier, G. Kirby 225.
— James 47.
Collin, A. s. Lesage 396.
— André 104.
— — et Gauchery 392.
Collins, Arthur N. 217.
— Joseph, and W. O. Gliddon 633.
Colorni, C. 589.
Comby, J. 102, 221, 629.
Commes, C. s. Balard, P. 467.
Concetti, Luigi 388.
Conor, A. s. Nicolle, Charles 349.
Conradi, Erich 64, 499.
— H. 63, 188.
Constaing et Filderman 641.
Coolidge, Emelyn Lincoln 157.
Cooper, Evelyn Ashley 178.
Copeland, E. P. 507.
Corbetta, Giacomo 731.
Corbin s. Moricheau-Beauchant, R. 97.
Coriat, Isador H. 389.
Cornell, Walter S. s. Dana, Charles L. 294.
Corner, Edred M. 352, 412, 414.
Corney, B. Glanvill 59.
Corson-White, E. P. s. Cadwalader, Williams B. 409.
Costa, A. Celestino da 18.
Costantini, G. s. Sivori, L. 347.
— — e L. Sivori 353.
Cotoni, L. 211.
— — s. Truche, Ch. 143.
Cotterill, Denis 409.
Coues, Wm. Pearce 239, 240.
Coulon, F. A. 591.
Cowie, David Murray 643.
— — — and Winfield Scott Hubbard 670.
Cozzolino, Olimpio 161.
— — 610.
Cramer 166.
— K. 717.
Cran, Disney H. D. 566.
Craster, C. V. 598.
Credé-Hörder, C. 677.
— — — A. 583.
Creutzfeldt, Hans Gerhard s. Reinhardt, Adolf 331.
— — — und Richard Koch 602.
Cross, Harold de Witt 124.
Cserna, St., und G. Kelemen 297.
Culkin, Joseph R. 695.
Cummings, R. S. 372.
Cunningham, William P. 196.
Cushing, Harvey s. Weed, Lewis H. 17.
Cushny, Arthur R. 287.
Czerny, Ad. 75, 152.

Daels, Frans, und C. Deleuze 454.
Dakin, H. D., and H. W. Dudley 673.
Dalchè 637.
Dam, W. van 280.
Dana, Charles L., William M. Berkeley, H. H. Goddard and Walter S. Cornell 294.
— Richard T. s. Howland, John 565.
Daniell, G. F. 650.
Dantrelle s. Terrien, F. 82.
Darier, J. 726.
Darré, H. s. Martin, Louis 190, 489.
David, Charles 468.
Davidsohn, Heinrich 158,160
Davis, Clara M. 696.
— David John 450.

Davis, Edward P. 466, 469.
— Marguerite s. McCollum, E. V. 545,
Dawber, Jessie 127.
Day, H. B. 472.
— John Marshall 339.
Dearborn, Walter F. 594.
Debré s. Triboulet 609.
— R. s. Triboulet 628..
Decroly 734.
— et E. Henrotin 519.
— O., et J. Degand 540.
Dedek, B. 561.
Degand, J. s. Decroly, O. 540.
Deist, H. 500.
Dejust, L. H. 550.
Delapchier 218.
Deléarde et Valette 227.
Delépine, Sheridan 197.
Deleuze, C. s. Daels, Frans 454.
Delfino, E. A. 639.
Delherm 154.
Delmas, J. s. Euzière 594.
Delneuville 115.
Delyannis, Konstantin 603.
Denis, W. s. Folin, Otto 295.
Desbouis, G. s. Achard, Ch. 550.
Descoeudres, Alice 431.
Deutsch, Ernö 733.
— Helene 220, 659.
Devillé, G. 28.
Devoto, Luigi 45.
Devraigne, Louis 126.
Devulder, G. s. Leclercq, J. 676.
Dezani, S. 549.
Dick, George F. 143.
Dide, Maurice s. Frenkel, Henri 390.
Dieterle, Th., L. Hirschfeld und R. Klinger 481.
Dietl, Karl 105.
Dietlen, Hans 461.
Digby, Kenelm H. 144.
Distaso, A. 6.
Doazan, J. 35.
Dobbertin 711.
Dobrochotow, M. 629.
Dodd, Walter s. Talbot, Fritz B. 477.
— — J. s. Talbot, Fritz B. 590.
Döbeli, E. 304, 463.
D'Oelsnitz 333.
— und Ch. Paschetta 363.
Doernberger 652.
Dohrn, Max 32, 282.
Dold, H., und K. Aoki 301.
— — und Sagio Ogata 21.
Donges 499.
Dorendorf, H. 215.
Dorlencourt, H. s. Schreiber, Georges 457.
Dornblüth, Hedwig s. Dornblüth, Otto 318.
— Otto, und Hedwig Dornblüth 318.
Dostal, H., und Fritz Ender 497.
Doughtie, Chas. W. 170.
Doumer, E. 503, 612.
Dowd, Charles N. 384.
Dräseke 639.
Draudt, Ludwig 280.
Dresel, E. G. 196, 496.
Dreyer, Georges, und E. W. Ainley Walker 508.
— Lothar 466.
Dreyfus s. Lesné 63.
Drigalski, v., und Bierast 343.
Dröge, Karl 306.
Drowatzky, Karl, und Erich Rosenberg 614.
Dubois, Maurice 521.
Dubreuil, G. 148.
Duckett, A. Harold 384.
Dudley, H. W. s. Dakin, H. D 673.
Dufestel, Louis 649.
Dufour, Henri, et Muller 399, 635.
— — et J. Thiers 197.
Dufourt, A. s. Weill, E. 688.
Duke, William W. 15.
Duncan, K. M. 335.
Dupérié, R. 61.
Dupuy, Henry 417.
Durante, G. s. Bonnaire, E. 38, 580.
Durupt, A. 30.
Duthoit, Raoul 408, 622, 709, 719.
Dutoit, A. 48, 377.
Dynkin, A. L. 344.

Eason, J. 89.
Eastman, Joseph Rilus 628.
Eaton, E. M. 70.
Ebbinghaus 639.
Eber, A. 498.
Ecalle, G. s. Bonnaire, E. 577.
Edelmann, A. s. Jonass, Anton 571.
Edelstein s. Bahrdt 681.
— s. Langstein 667.
Edinger, L., und B. Fischer 518.
Edington, Geo. H. 94.
Egenberger, R. 654.
Eggers, Hartwig 47.
Ehlers, Heinrich W. E. 528.
Ehrmann, R., 4.
— — und H. Kruspe 435.
— — — H. Wolff 5.
Eichloff, R. 531.
Eijkmann, C. 133.
Einhorn, Max 315.
Eisenstadt s. Guradze 251.
Eisler, Fritz s. Lenk, Robert 546.
— M. v., und M. Laub 372.
Eisner, Georg s. Jacoby, Martin 448.
Elgart, J. 484.
Elias, H., und L. Kolb 280.
—, Herbert 295.
Ellingwood, Finley 722.
Elliott, J. H. 359, 609.
Elmslie, R. C. 111.
Ely, Leonard W. 630.
Embleton, D. s. Thiele, F. H. 80.
Emmerich, Rudolf, und Oscar Loew 132.
Ender, Fritz s. Dostal, H. 497.
Engel 78, 174.
— Irmgard 655.
— — und S. Samelson 565.
— S. 381.
— St. 305, 364.
Engelmann, F. 34.
— Guido 240, 240.
Ephraim, A. 381.
Eppinger, Hans 180.
Epstein, Alois 534.
Erfmann, Wilh. 288.
Erlacher, Philipp 241.
Ernoul, Julien 377.
Escallon s. Bonnamour, Albert Badolle 142.
d'Espine, A. 504.
Etienne, E., et A. Aimes 68.
— G. 82.
Euzière et J. Delmas 594.
Evans, C. Lovatt 4.
Ewald, C. A. 576, 484.

Facciolà, Luigi 351.
Fairise s. Haushalter 239.
— C. 636.
— G., et A. Remy 369.
Fales, H. L. s. Mc Crudden, F. H. 89.
Falta 169.
Farnarier, F. 488.
Farr, Clifford B. 152.
— — — and J. Harold Austin 524.
Faulhaber, M. 622.
Fayet s. Marchand, Léon 630.
— et F. Bonnel 180.
Federici, Osvaldo 713.
Feer, E. 682.
Fehér, A. 689.
Fehling, H. 645.
Fejér, A. v. 436.
— Julius 236, 245.
Fejes, Ludwig s. Lüdke, Hermann 51.
Feiling, Anthony 490.
Feldmann, W. M. 307.
Feldstein, Samuel s. Heiman Henry 630.

Felhoen, R. 538.
Felsenthal, S. 247.
Felten-Stoltzenberg, Felicitas s. Felten-Stoltzenberg, Richard 203.
— — Richard, und Felicitas Felten-Stoltzenberg 203.
Fenger, Frederic 138.
Fenwick, W. Stephen 368.
Fenyvessy, B. v., und J. Freund 556.
Fettick, Otto 533.
Feuillié, E. s. Bierry, H. 348.
Fibiger, Johannes 3.
Ficker, M. 301.
Fickler, Alfred 518.
Fievez, René 111, 474.
Filderman s. Constaing 641.
Filippi, Eduardo 279.
Findlay, Leonard 196, 353.
Finger, E. 207.
Finizio, G. 424.
Finkelnburg, Rudolf 91.
Finkelstein, H. 402.
Finsterwalder, Carl 575.
Fiore, Gennaro 396, 613.
Fischel, Richard, und Paul Parma 404.
Fischer, A., und H. Fischer 575.
— Alb. 450.
— B. s. Edinger, L. 518.
— H. s. Fischer, A. 575.
— Hans, und E. Bartholomäus 545.
— Louis 340, 341, 630.
— Max 517.
Fischl, Rudolf 544, 659.
Fitzwilliams, Duncan C. L. 117.
— — — — and W. H. Vincent 37.
Flandin, Ch. s. Achard, Ch. 302.
Fleischner, E. C. 322.
Flesch, A. s. Bókay, J. v. 734.
— Hermann 383.
Fletcher, H. Morley 180.
Fließ, H. s. Glaser, F. 642.
Fodor, Andor s. Abderhalden, Emil 545.
Foerster, O. 300.
Folin, Otto, W. B. Cannon and W. Denis 295.
Fonassier, M. s. Trillat, A. 533.
Fontaine, F. s. Halphen, E. 510.
Fonzo, F. 697.
Foote, Chandler s. Talbot, Fritz B. 477.
Forcart, M. K. 26.
Fornet, W. 192.
Forssman, J. 522.
Forssner, Hj. 434.
Forsyth, David 566.
Fowell, P. H. C. 14.
Fränkel, Ernst 594.
— — und Werner Budde 319.
Fraenkel, Eugen 201.
Fränkel, James 118, 645.
— Siegmund 549.
Fragale, V. 523, 638, 210.
Francais, R. s. Broca, A. 479.
Francis, Edward 630.
Frank, A., und K. Stolte 473.
— Armando 458.
— Else Anna 41.
— Erich 298.
— —, Felix Rosenthal und Hans Biberstein 555.
— L., und E. Behrenroth 298.
— Ludwig 90.
Franke, Maryan 524.
Frankfurter, Otto s. Kienast, Viktor 391.
— — 619.
Frankhauser, K. 522.
Fraser, J. S. s. Turner, A. Logan 84.
— John, and John W. L. Spence 415.
Fredericq, Léon 134.
Fredet, P. et L. Tixier 584.
Freeman, Rowland G. 618, 635.
Freifeld, E. 692.
Fremel, Franz 633.
Frenkel, Henri, et Maurice Dide 390.
—-Heiden und E. Navassart 510.
Freudenberg, Ernst, und Ludwig Kloeman 683.
Freund 252.
— Hermann 19.
— — und Fritz Marchand 14.
— J. s. Fenyvessy, B. v. 556.
— Paula 560, 643.
Friberger, Ragnar 151.
Fridericia, L. S. 441.
Friedberger, E. 302, 663.
— — S. Mita und T. Kumagai 144.
Friedenthal, H. 439.
— Hans 145, 564.
Friedjung, K. Josef 699.
Friedlaender 521.
Friedländer, Friedrich R. v. 410.
Friedlander, Alfred 480.
Friedman, Lewis J. 626.
Frisco, B. 391.
Fritsch, C. s. Rogée, H. 441.
Froelich 320.
Fröschels, Emil 92, 397.
Fromaget, H. 236.
Frost, Conway A. 673.
— Wade H. 99.
Frühwald, Heinrich E. 677.
Fuà, Ricardo 675.
Fuchs, Dionys, und Nicolaus Róth 447.
— H. 454.
Fühner, Hermann 18, 293.
Fürbringer, Julius 607.
Fukuhara, Y., und J. Ando 450.
Fukushi, M. s. Pappenheim, A. 445.
Funk, Albert s. Autenrieth, W. 135.
— Casimir 45, 179.
Funke, Rudolf von 482.

Gagnon, Eugène 426.
Galatti, Demetrio 56.
Galdiz 377, 618.
Galli, Paul 232.
Gallois, Paul 248, 424.
Gallus s. Bielschowsky, Max 92.
Gammeltoft, S. A. 8.
Gans, A. 717.
Gardère, Ch. s. Weill, E. 599.
Gardiner, Frederick 232.
Garel et Gignoux 618.
Garin, Ch. 69.
Garré, C. 369.
Garrison, Philip E. s. Siler, Joseph F. 328.
Garrow, A. E. 711.
Gasperini, U. s. Massalongo, R. 334.
Gaspero, H. 396.
Gassmann, Th. 10.
Gatti, Gerolamo 194.
Gauchery s. Collin, André 392.
Gaugele, K., und Th. Gümbel 517.
Gaujoux 27.
Gause, August 572.
Gavin, W. 568.
Gay, Frederick P., and T. Brailsford Robertson 313.
Gebhardt, Franz v. 685.
Genet s. Rollet 236.
Gengenbach, F. P. 595.
Gerhartz, H. 202.
Gerlóczy, Sigismund 603.
Ghoreyeb, Albert A. 448.
Gibson, Edward T. s. Hertzler, Arthur E. 515.
Gignoux s. Garel 618.
Gilbert, Louis W. 709.
Gildemeister, E., und K. Baerthlein 172.
Gilford, Hastings 297, 445.
Ginestous, Etienne 411.
Gins, H. A. s. Alberti, O. 528.
Giorgi, Giorgio 519.
Giorgio, G. di 46, 610.
Girardi, Piero s. Borelli, Lorenzo 659.
Gizelt, A. 561.
Glaessner, Paul 505.
Glaser, F. 375.

Glaser, F. und H. Fließ 642.
— W. s. Müller, L. R. 288.
Gley, E. s. Biedl 552.
— — 445.
— — et Alf. Quinquaud 446.
Gliddon, W. O. s. Collins, Joseph 633.
Glomset, D. J. s. Bierring, Walter L. 589.
Gluck, Th. 388.
Glynn, T. Rawdon 504.
Goddard, H. H. s. Dana, Charles L. 294.
Godin, Paul 558.
Godlewski s. Triboulet 626, 628.
Göbel, F. 353.
Göppert, F. 98, 237.
Gohde, G. 534.
Goiffon, R. s. Wasserthal 279.
Goldmann 278, 299.
Goldsmith, Milton 524.
Goldstein, Kurt 121.
— Manfred 633.
Golodetz, A. 287.
Gonder, Richard 194.
Goodman, Charles 635.
Goodrich, J. A. s. Bierring, Walter L. 589.
Gordon, M. H. 604.
Gorini, Constantino 460.
Gorter 398.
Goslar, Anna 129.
Gosse, A. Hope 638.
Gottstein 252.
— J. F. 119.
Goubau, F. 604.
Gougerot 233, 336.
Gow, A. E. 494.
Gózony, Ludwig 561.
Gradenigo, G. 718.
Gradinescu, Aristide V. 446.
Gräf 344.
Graetz, Fr. 508.
Grafe, E. 438.
Grande, Emanuele 191.
Graser 725.
Graupner 3.
Grayson, Thomas Wray 422.
Green, Chas. C. 631.
— Frank K. 104.
— Robert M. 503.
— S. M. 651.
Greene, Joseph B. 346.
Greenwald, J. 445.
— Isidor 135.
Gregersen, J. P. 278.
Greig, David M. 529.
Grey, Egerton Charles 440.
Griffin, Edwin A. 237.
Griffith, A. Stanley 496.
Grimmer, W. s. Raudnitz, R. W. 160.
— — 458.
Griniew, D. P. 71.
Grinnan, St. Geo. T. 312.
Groër, v. 694.
Gróh, Julius 283.
Grosser, Paul 299.
Grossi, A. 528.
Grosz, Siegfried s. Tandler, Julius 140.
Grote, L. R. 491.
Grünfelder, Benno 176.
Grützner 182.
— R. s. Blum, F. 293.
Grulee, C. G., and A. M. Moody 375.
Guaita, Raimondo 126.
Gucit, C. s. Baumel, Léopold 617.
— — 648.
Guelmi, C. A. 560.
Gümbel, Th. s. Gaugele, K. 517.
Guérin, C. s. Calmette, A. 73.
Guérithault, B. s. Labbé, Marcel 177.
Guerrini, Guido 290, 302.
Guggenheim, M. 301.
Guibé, Maurice 711.
Guillaumet 254.
Guinon 64.
Gullbring, A. 442.
Guradze und Eisenstadt 251.
Gurewitsch, M. 632.
Gurko, A. G. 351.
— — — und J. Hamburger 351.
Gutfeld, Fritz v. 455.
Gutknecht, Alice 464.
Gutmann s Pakuscher 162.
Gutzmann, Hermann 633.
Guyonnet, R. s. Moricheau-Beauchant, R. 97.

Habs 387.
Hachtel, F. W. 673.
Hadda, S., und F. Rosenthal 2.
Haerle, Tabitha 506.
Härtel, Fritz 79.
Haff, Robert 545.
Hagashi, A. 399.
— H. s. Tsuzuki, M. 207.
Hagemann, Richard 372, 612.
Hahn 347.
— Benno 706.
— Hans 485.
— Otto 530.
— R. 507.
Hall, E. Cuthbert 711.
— Hans Chr. s. Wimmer, August 222.
Halle 115.
Hallé et Marcel Bloch 70.
— J., et F. Masselot 474.
— — et Henry Salin 529.
Halphen, E., et F. Fontaine 510.
Hamaide et Nigay 41.
Hamburger 690.
Hamburger, Elisabeth s. Mansfeld, G. 293.
— F. 500.
— J. s. Gurko, A. G. 351.
Hand, Alfred 156.
Hannemann, Karl 282.
Hanns 105.
Hansemann, D. v. 309.
Hansen, H. J. 455.
Hanssen 125, 645.
— K. 125.
— Peter 251.
Hapke, F. 461.
Hári, Paul 282.
Harman, N. Bishop 171.
Harrigan, Anthony H. 215.
Harris, Herbert E. 644.
Harrison, F. C., und A. Savage 533.
Harrower, Henry R. 514.
Hart, C. 586, 589.
Hartmann, Adele 452.
— C. C. 619.
Harwood, W. 246.
Haslund, Poul 109.
Hastings, Chas. J. 647.
Haudek, Max 118.
Haupt 286.
Hauptmann, Alfred 19.
Hauser, Hans 562.
Haushalter et Fairise 239.
— P. 234.
Hausmann, Theodor 162. 571.
Hay, Percival J. 730.
Hayashi, A. 474, 586, 724.
Haynes, Irving S. 97.
Hazard, R. s. Bierry, H. 438.
Hazen, Charles M. 393.
Hebold, Otto 522.
Hecht, A. F. s. Sperk, B. 622.
— Adolf 707.
— — F. 150.
— — — und Edmund Nobel 13.
Heermann 412.
Hefter, Julie 9.
Hegler, C. s. Schamm, O. 443.
Heijl, Carl 658.
Heim, Paul 159.
Heiman, Henry, and Samuel Feldstein 630.
Heimann, Fritz 139.
— Georg 564.
Heine 640.
Heinecker, Willy 650.
Heinemann, O. 642.
Helbich, H. 113.
Heller, Julius Sidney 305.
— O. 489.
— Theodor 544.
Henderson, John 390.
Henes, Edwin 444.
Henius, Max 315.
Henkel, M. 425.
Henningsson, B. 225.

Henrotin, E. s. Decroly 519.
Hepp, K. s. Mezger, O. 418.
Herbert, William P. 734.
Herbst, Curt 454.
Herding, Henry 625.
Hering, F. 531.
Herms, W. B. s. Sawyer, W. A. 718.
Herrgott, A. 562.
Herrman, Charles 24, 113, 713.
Hertz, Arthur F., and W. Johnson 96.
— Paul 664.
Hertzell, Carl 242.
Hertzler, Arthur E., and Edward T. Gibson 515.
Hertwig, Oscar 276.
Herxheimer, Gotthold 529.
Herzfeld, E. s. Moraczewski, W.v. 281.
— — und A. Stocker 437.
Hess, Alfred F. 40, 198, 312.
— L. und J. Wiesel 107.
— Leo 554.
Hesse, O. 131, 574.
— — und P. Neukirch 574.
Heubner, W. 465.
Heully, L. s. Parisot, Jacques 54.
Heuyer, G. 621.
Heynemann, Th. 563.
Heyninx 315.
Hichens 482.
— P. S. 517.
Hift, Robert 575.
Higgins, T. Shadick 185.
Hill, Howard Kennedy 585.
Hiller, Arnold 388.
Hindhede, M. 548.
Hippel, E. v. 235.
Hirsch, Ada 666.
— E., und H. Reinbach 552.
— Georg 673.
Hirschberg, Else 550.
Hirschbruch und L. Levy 122.
Hirschfeld, Hanna 322.
— L. s. Dieterle, Th. 481.
Hirschfelder, A. D. s. Winternitz, M. C. 379.
— — — and M. C. Winternitz 379.
Hirschstein, L. 434, 435.
Hirz, Otto 20.
Hochsinger, C. 382.
— K. 48, 87.
Hodara, Menahem 526.
Höhn, Jos. 635.
Hoesslin, Rudolf v. 327.
Höyberg, H. M. 569.
Hoffa, Th. 126, 234, 653.
Hofmann, Curt 247.
— Eduard Ritter von 524.
Hohlweg, H. 397.
Hollaender, Hugo 608.
Hollensen, Marie 359.
Holmes, Gordon s. Batten, F. E. 449.
Holsti, Ö. 437.
Holt, L. Emmett 356, 619.
— — — und P. A. Levene 24.
Holzapfel, Karl 577.
Holzknecht, G., und M. Sgalitzer 623.
Homa, Edmund 81.
Hood, Noel L. 153.
Hopmann, F. W. 552.
Horimi, K. 68.
Hornemann, Otto, und Anna Müller 417.
Horsley, J. Shelton 563.
Hoskins, W. D. 489.
Hottinger, R. 523.
Houston, Thomas s. Byers, Sir John 193.
Houzel, Gaston 105.
Howard, A. H. H. 405.
Howland, John 154.
— — and Richard T. Dana 565.
Htano s. Tsuzuki, M. 207.
Hubbard, S. Dana 484.
— Winfield Scott s. Cowie, David Murray 670.
Hübner, A. 154.
Hürter 315.
Hug-Hellmuth, H. v. 429.
Huismans 315.
Huldschinsky, K. s. Bamberg K. 328.
— Kurt 583.
Hustin, A. 132.
Hutinel 218, 338, 382, 493, 495, 521, 631, 709.
Hymans v. d. Bergh, A. A., und J. Snapper 289.

Jackson, Leila 492.
Jacob, L. 29.
Jacobi, A. 128.
Jacobson, Conrad s. Weed, Lewis H. 17.
— Gr. 648.
Jacoby, Martin, und George Eisner 448.
Jacquemin, Alfred 524.
Jadassohn 196.
— J. 374.
Jahnson-Blohm, G. 29.
Jamieson, W. R. 526.
Jamin, F. 330.
— Friedrich 482.
Janowski, Th. 636.
Jansen, Murk 592.
Janson, E. 410.
Januschke, Hans 31, 123, 167, 642, 721.
Jarisch, Adolf 295.
Jaschke, Rud. Th. 311.
Jaspers, Karl 540.
Jastrowitz, H. 697.
Jazuta, K. 276.
Ichibagase, K. s. Tsuzuki, M. 207.
Jeanneret, Lucien 371.
Jeanselme, E. 81, 376.
— M. E. 375.
Jehle 724.
— L. 106, 108.
Jelke, R. 628.
Jemma, R. 681.
Jesionek, A. 401.
Jesser, H. s. Mezger, O. 418.
Jewesbury, R. C. 87.
Igersheimer, 375.
— J. 411.
Imhofer, R. 641.
Immermann, H. 484.
Ingebrigtsen, Ragnvald, 19.
Jochmann 340.
— G. 347.
Jödicke, P. 445, 522, 687.
Joël, Julius 250.
Joest, E., und M. Ziegler 498.
Johannessohn, F. 167.
Johnson, Francis Hernaman- 629.
— s. Hertz, Arthur F. 96.
Johnston, James C. 109.
Jona, Temistocle 672.
Jonass, Anton, und A. Edelmann 571.
Jones, A. P., and A. L. Tatum 553.
Jopson, John H. 700.
Jordan, Joaquin Aguilar 630.
— William H. 635.
Isabolinsky, M., und B. Patzewitsch 492.
Ishiwara, T. 73. 497.
Issekutz, Béla v. 464.
Jubb, A. A. s. Sutherland, P. L. 213.
Juda, Ad. 582.
Juhle, Arvid J. 27.
Julian, C. A. 504.
Jundell, I. 470.
Jungmann, P. s. Meyer, E. 297.
— Paul 660.
Junius, Paul und Max Arndt 541.
Junker 367.
Juvara, E. 105.
Izar, Guido 281.

Kaelin-Benziger 92.
Kaestle, Karl 31.
Kahn, Friedel 169, 335.
— L. Miller 411.
Kailan, A. 676.
Kalkhof, J., und O. Ranke 219.
Kalledey, Lajos 480.
Kalmanowitsch, Frieda 467.

Kaneko, K. 119.
Kanngiesser, Friederich 311.
Kapeller, G. 29.
Karaffa-Korboutt 663.
Kardamatis, C. 330.
Kashiwabara, M. 138.
Kassel, Carl 641.
Kassowitz 694.
— M. 43, 587.
Katzenellenbogen, Marie 135.
Kaufmann, M. s. Morgenroth, J. 380.
Kaumheimer, L. 407.
Kaupe, Walther 254.
Kawamura, R. 658.
Kayserling, A. 243.
Kaz, Raphael 733.
Keefe, John W. 40.
Kehrer, E. 176, 308.
Keilmann, A. 251.
Kelemen, G. s. Cserna, St. 297.
Kellersberger, E. s. Bradley, H. C. 277.
Kellner, 541, 616, 691.
Kempf, Friedrich 730.
Kendall, Arthur I. 547.
— E. C. 445, 446.
Kenyon, Elmer L. 722.
Kerl, W. s. Arzt, L. 341.
Kern, Hans 476.
Kerr, Legrand 335, 596.
Kervily, Michel de 657.
Khautz, A. v., 111, 387.
Kidd, Frank 723.
Kienast, Viktor, und Otto Frankfurter 391.
Kinch, Charles A. 421.
Kjölseth, Marie 564.
Kionka, H. 319.
Királyfi, Géza 334.
Kirkpatrick, H., and E. W. C. Bradfield 723.
Kirmisson, 107, 386, 515, 529, 645.
— E. 108, 730.
Kitt 572.
Klaar 246.
Klausner, E. 30, 507.
Klaveness, E. 244.
Klein, H. 506.
— S. R. 527.
Kleinert, Fritz 282.
Kleinschmidt, H. 488.
Kleissel, Rudolf 591.
Klemensiewicz, R. 134.
Klemm, P. 111.
Klemperer, G. 317.
Klimenko, W. N. 184.
Kline, B. S., and M. C. Winternitz 511.
Kling et Levaditi 95.
Klinger, R. s. Dieterle, Th. 481.
— — 190.
Klinkert, D. 659.
Klocman, Ludwig s. Freudenberg, Ernst 683.
Klotz 168.
Knapp, Arnold 527.
Knight, Boyce W. 567.
Knoepfelmacher, W. 94.
Knox, J. H. M., and Henrietta M. Thomas 537.
— J. H. Mason, Jr., and Martha Tracy 458.
— J. Mason 477.
Kober, C. 415.
Kobylinsky, Moissey 632.
Koch, M. 657.
— Richard s. Creutzfeldt, Hans Gerhard 602.
Kögel, Hanns s. Lesser, Karl 702.
Köhler, A. 410.
— F. 506.
Koelichen, J., et J. Skodowski 716.
König, Fritz 503.
Koerber, H. s. Lüdke, Hermann 303.
Körösy, K. v. 439.
Köster, F. W. H. 644.
Kolb, Karl 480.
— L. s. Elias, H. 280.
Kolle, W., und Rothermundt 167.
Kondring, Heinrich 33, 717.
Konschegg, Artur v., und Richard Lederer 501.
Kopaczewski, W. 439.
Koplik, Henry 394, 585.
Korányi, A. v. s. Biedl 552.
Kosmak, Geo. W. 37.
Kosokabe, H. 527.
Kossel, H. 354.
Kostanecki, K. 545.
Kotschneff, Nina 702.
Kotzewaloff, S. 508.
Kowarschik, Josef 33.
Kowarsky, A. 674.
Kraft, H. 667.
Krailsheimer, R. 643.
Krasnogorski, N. 327, 336, 481.
Kraus, Alfred 466.
— F. s. Biedl 552.
— Oscar 163.
— R., und St. Baecher 346.
Krause, H. 213.
— Paul, und Schilling 573.
Krehl, L. 284.
Kreiss, Ph. 320.
Kretschmer, Erich 161.
— Martin 163, 600.
Kröner, Max 308.
Krontowski, A. 244.
Krotkow, S. F. 572.
Kruspe, H. s. Ehrmann, R. 435.
Kühl, Hugo 21, 419, 465.
Kümmell, Hermann 522.
Küpferle und Bacmeister 700.
— L. 374.
Kufs, Hugo 714.
Kuhn, Hermann 441.
Kumagai, T. s. Friedberger, E. 144.
— — 301.
Kutschera, Adolf 49.
Kuttner, A. 237.

Labanowski 67.
Labbé, Marcel, et B. Guérithault 177.
Lackey, W. Nicholas 256.
Ladd, Maynard 157.
— W. E. 89.
Lämmerhirt 690.
Lafforgue 49.
Lagane, L. s. Martin, Louis 190.
— — 490, 672.
489.
Lajoscade, Emile 725.
Lallemant, G. Avé 406.
Lamers, A. J. M. s. Bierast, W. 33.
Lampé, Arno Ed. s. Abderhalden, Emil 8, 136.
— — — und Lavinia Papazolu 287.
Lamy, L. s. Calvé, Jacques 530.
— — s. Veau, V. 527.
Lance 530, 645.
— M. 415.
Landau, M. 137.
Landesmann s. Balzer, F. 199, 405.
Landmann, G. A. 434.
Lando, M. E. 116.
Lange, Cornelia de s. Schippers, J. C. 520.
Langer, Joseph 223.
Langley, J. N. 141.
Langmead, Fr. 50, 226, 568.
Langstein und Edelstein 667.
— L., und A. Benfey 312.
Laqueur, E., und J. Snapper 441.
Laroche 254.
Larsen, Harald 628.
Lassablière, P., et Ch. Richet 303.
Laub, M. s. Eisler, M. v. 372.
Laubry, Ch., et C. Pezzi 708.
Laumonier, J. 455.
Laurens, Georges 412.
Laurent, Fernand 417.
Laurenti, Temistocle 415.
Laurie, W. Spalding 153.
Lavialle s. Variot 39, 586.
— P. 314.
— — et Longevialle 672.
Lawatschek, Rudolf 77.
Lawrow, D. M. 167.
Lay, Efisio 144.

Leary, Timothy 124.
Lechler s. Brüning 426.
Leclercq, J., et G. Devulder 676.
Leclere, Ch. 191.
Lederer, Richard s. Konschegg, Artur v. 501.
— — 53, 381, 501.
501.
Lederle, Ernst J. 651, 652.
Lee, W. Estell 652, 653.
Leede, C. St. 485.
— William H. 60.
Lees, David Bridge 362.
Lefcoe, C. Henry 679.
Lehmann, Al. v. 499.
Leibecke, August 675.
Le Jeune, Paul 412.
Leimdörfer, A. s. Porges, O. 135.
Leire, A. 486.
Lemaire, Henri s. Marfan, A.-B. 499.
Le Mang 123.
Lemaux s. Apert 474.
Lenhartz, Hermann 674.
Lenk, Robert, und Fritz Eisler 546.
Lenoble, E. 596.
— — et F. Rouiller 315.
Lentz 572.
— Otto 187.
Lenzmann, R. 340, 604.
Leopold, Jerome S. 337.
Lépine, R. 44.
Lerda, Guido 645.
Lesage, A. 200.
— et A. Collin 396.
Leschke s. Citron 286.
— Erich 80, 551, 556.
Leslie, R. Murray 364, 700.
Lesné et Dreyfus 63.
Lesser, Ernst J. 280.
— Karl, und Hanns Kögel 702.
Lett, Hugh 515.
Leube, v. 77.
Leuret, Eugène s. Moussous, André 460.
Levaditi s. Kling 95.
Levene, P. A. s. Holt, L. Emmet 24.
Lévy, Ed., A. Magnan et Ch. Sellet 561.
— Fernand s. Triboulet, H. 68.
Levy, Georg 475.
— L. s. Hirschbruch 122.
Lévy, P.-P. s. Weill-Hallé, B. 490.
— — — s. Renault, Jules 350, 492.
Le Wald, L. T. s. Pisek, Godfrey R. 304.
Lewers, Alex s. Murphy, John 716.
Lewin, Jacob 64.
— L. 438.
— Leo 61.
Lewis, Dean D., and Joseph L. Miller 660.
— Ernest W. 519.
— Paul A., and Charles M. Montgomery 355.
— Thomas, and Herbert W. Allen 215.
L'Hardy, A. Gaullieur 242.
Lidbedder, E. J., and E. Nettleship 432.
Liedtke, F. 248.
Liefmann, H. 449.
Lilienthal, Leopold 691.
Lill, Fritz 352.
Lind, S. C. 188.
Lindeman, Edward 575.
Lindet, L. 459.
Lindner, Rudolf 431.
Linser, P. 638.
Lippmann und Plesch 143, 290.
— Artur 461.
Lipták, Paul s. Mansfeld, G. 299.
Litchfield, W. F. 233.
Little, E. G. Graham 402.
Ljungdahl, M. 383.
Lloyd, James Hendrie 394.
Lo Cascio, Vincenzo 288.
Lockwood, C. B. 513.
Loeb, Clarence 564.
Löb, Walther 2.
Loeffler, F. 202.
Löhlein, Walther 730.
Loeper, Maurice 709.
Lövegren, Elis 582.
Loew, Oscar s. Emmerich, Rudolf 132.
Löwenstein, Arnold 83.
— Kurt 240.
Loewit, M. 301.
Löwy, Julius 465.
Lohnstein, H. 637.
Lomer, Gg. 394.
Londe, P. 511.
Longevialle s. Lavialle, P. 672.
Lorentz, Friedrich 244.
Lorenz, Adolf 644.
Lorenzini, Aldo 643.
Loris-Mélikow, J. 68.
Lorrain, J. 516.
Lossen 87.
Lubarsch, O. 606.
Lubrzynska, Eva s. Smedley, Ida 440.
Lucas, William P., and Robert B. Osgood 95.
— — — and E. E. Southard 716.
Lucibelli, Giuseppe 662.
Lucksch, Franz 446.
Lüders, Carl 83.
Lüdke, Hermann 286.
— — und Ludwig Fejes 51.
— — und H. Koerber 303.
Luger, Alfred 68.
Luithlen, Friedrich 509.
Luker, S. Gordon 320.
Luna, Francesco 305, 477.
Lurie, William A. 462.
Lusk, Graham s. Mc Crudden, F. H. 306.
Lust, E. 42, 254.
— F. 325, 326.
Lutz, Wilhelm 598.
Luzzatti, T. 687.
Lyman, Henry 547.

McCarrison, Robert 49.
McClanaham, H. M. 528.
McCollum, E. V., and Marguerite Davis 545.
Maccone, Luigi 641.
McCrudden, F. H., and H. L. Fales 89.
— — — and Graham Lusk 306.
McDonagh, J. E. R. 81.
McDonald, Archibald L. 585.
McGibbon 628.
Machelt, Henry T. 515.
McIntosh, James, and Hubert Turnbull 96.
McKechnie, Robert E. 322.
Maclean, Hugh, and Ida Smedley 9.
MacLennan, Alex., and I. W. McNee 219.
McMurtrie, Douglas C. 426.
MacNeal, Ward J., and Arthur F. Chace 674.
McNee, J. W., s. Mac Lennan, Alex. 219.
Maffi, Fabrizio 201.
Maggiore, Salvatore 701. 716, 722.
Magnan, A. s. Lévy, Ed. 561.
Maliwa, Edmund 38.
Man, C. 368.
Manara 154.
Manasse, Paul 185.
Mandelbaum, M. 200.
Manicatide, M. 67.
Manine 192.
Manion, R. J. 679.
Mann, T. A. 412.
Manning, John B. 677.
Manoiloff, E. 23, 555.
Mansfeld, G. 16, 293.
— — und Stephan Bosányi 142.
— — und Elisabeth Hamburger 293.
— — und Paul Lipták 299.
— — und Friedrich Müller 141.
Manson, Albert 385.
Maragliano, E. 614.

Marchand, Fritz 14.
— L. 100.
— Léon, Gabriel Petit, Fayet et Caziot 630.
Marcuse, Julian 531.
Marfan, A. B. 204, 704.
— B. Weill-Hallé et Henri Lemaire 499.
Marimon, Julian 481.
Markovici, E. s. Porges, O. 135.
Marsh, N. Percy 634.
Martin, J.-F. s. Cade, A. 626.
— Louis 66.
— — H. Darré et L. Lagane 190, 489.
— Wilhelm 533.
Martini, Erich 602, 603.
Mason, Jr. s. Knox, J. H. 458.
— N. R. s. Whipple, G. H. 437.
Massalongo, R., e U. Gasperini 334.
Masselot, F. s. Hallé, J. 474.
Massimi, Adorno 598.
Massol, L. 201.
Mathies, Alfred 337.
Mathieu, Albert 387.
Matsuo, Iwawo 6.
Mattissohn 525.
Mauro, C. 23, 517.
Maus, Isidore 250.
Mautner, Fritz 727.
— Hans 111.
Mayburg, B. C. s. Battle, William Henry 117.
Mayer, A. 523.
— — s. Armand-Delille, P. 353.
— André, et Georges Schaeffer 440.
Mayerhofer, Ernst 47.
— — und E. Rach 584.
Mazoyer, E. 649.
Mead, Francis H. 60.
Medin, O. 357.
Meillère, G. s. Apert 121.
Meinhold, Gerhard 553.
Meisels, E. s. Orzechowski, K. 632.
Melchiorri, A. 605.
Meller, J. 597.
Ménard, Pierre-Jean 291, 696.
— V. 360.
Mendelsohn, Ludwig 137.
Menne, Ed. 369.
Mensi, Enrico 704.
Menzer 526.
— A. 286.
Mercer, A. Clifford 513.
Mercier, L. 568.
— R. 255.
Messerli, Hermann 546.
Meunier, Marcel 487.
Meyer, E., und P. Jungmann 297.
Meyer, Hans H. 283.
— Ludwig F. 646.
— Oswald 42, 588.
— Rudolf 528.
— Rudolph 276.
Meyerhof, Otto s. Warburg, Otto 277.
Mezger, O., H. Jesser und K. Hepp 418.
M'Gowan, J. P. s. M'Neil, Charles 54.
Michaëlis, Edgar 549.
— L., und H. Pechstein 280.
Micheli, Lucio 326.
Mierement, C. W. G. s. Negri, Ernestine de 51.
Milhit 380, 388.
Miller, J. Milton 665.
Mitchell, James F. 597.
— Joseph L. s. Lewis, Dean D. 660.
— Reginald 410.
— — and G. Harrison Orton 87.
Millet, J. A. P. s. Wolbach, S. B. 390.
Milligan, R. A. 479.
Milne 337.
Mita, S. s. Friedberger, E. 144.
M'Neil, Charles, and J. P. M'Gowan 54.
Modigliano, E. 703.
Möllendorff, v. 546.
— Wilhelm von 437.
Möllers, B. 701.
Mohr, R. 512.
Moll, Leopold 651.
Moltschanow, W. J. 447.
Momose, K. 203.
Mondolfo, Emanuele 337, 695.
Moniz, E. 639.
Monnier, 320, 351, 414.
Monod, Lorenz 324.
Montague, Helen s. Alexander, Isadore Henry 412.
Montefusco, Alfonso 56, 348.
Montgomery, Charles M. s. Lewis, Paul A. 355.
Monti, Romeo 585.
Moody, A. M. s. Grulee, C. G. 375.
Moraczewski, W. v., und E. Herzfeld 281.
Morawitz, P. 292.
Morel, A. s. Weill, E. 209.
Moren, Jno. J. 734.
Morgan, Harold J. 323.
Morgenroth, J., und M. Kaufmann 380.
— — und J. Tugendreich 317.
Morgulis, Sergius, and Joseph H. Pratt 280.
Moricheau-Beauchant, R., R. Guyonnet et Corbin 97.
Moris, Sir Malcolm 137.
Moro, E. 233.
Morse, John Lovett, 177, 349.
Mosenthal, H., und C. Schlayer 553.
Moszkowski, M. s. Caspari, W. 477.
Mott, F. W. 127, 590.
Mouret et Burgues 85.
Mouriquand, G. s. Weill, E. 209.
— Georges 214.
Moussous, André, et Eugène Leuret 460.
Müller, Anna s. Hornemann, Otto 417.
— Erich 688.
— — und Ernst Schloß 26.
— Friedrich s. Mansfeld, G. 141.
— Heinrich s. Ornstein, Otto 554.
— J. P. 255.
— Johannes 443.
— L. R. 572.
— — — und W. Glaser 288.
— P. G. 733.
— Paul Th. 168, 369.
— R., und R. O. Stein 375.
— -Freitag, Else 427.
Møller s. Dufour, Henri 399, 635.
Mulzer, P. s. Uhlenhuth, P. 203.
— Paul 401.
Mumford, Eugene Bishop 585.
Munk, Fritz 169, 635.
Murphy, Fred T. s. Pratt, Joseph H. 7.
— John, and Alex Lewers 716.
Murray, George R. 587.
— H. Leith 23.
Murschhauser, Hans s. Schloßmann, Artur 566.
Muschler, Reno 277.
Muskat 733.
Mutel 534.
Mutschenbacher, Theodor v. 366.
Myers, Victor C., and G. O. Volovic 286.

Nadory, Béla 24.
Naegeli, Th. 13.
Nagelschmidt, Franz 406.
Nageotte-Wilbouchewitch. 217.
Naish, Lucy 569.
Nakano, H. 206.
Nanta, A. 50.
Nathan, Marcel 507, 616, 622.
Naumann, Kurt 5.

Navarro, Juan Carlos 235.
Navassart, E. s. Frenkel-Heiden 510.
Naville, François 656.
Neff, Herm. s. Alpers, Karl 244.
Negri, Ernestine de, und C. W. G. Mieremet 51.
— Giovanni 519.
Neisser, A. 617.
Nesfield, V. B. 613.
Neter, Eugen 227, 427, 430, 451.
Netter, Arnold 336, 392.
— Louis 124.
Nettleship, E. s. Lidbedder, E. J. 432.
Neu, Charles F. 103.
— Heinz 81.
Neuburger, Max 131.
Neuhaus, H. 366.
Neukirch, P. s. Hesse, O. 574.
Neumann, Alfred 462.
— H., und E. Oberwarth 304.
— W. 372.
Newburgh, L. H. 464.
Newlin, Arthur 396.
Nicolai, Vittorio 129.
Nicoll, Matthias 338.
Nicolle 2.
— Charles, et A. Conor 349.
Njegovan, Vladimir 569.
Nietner 352, 505.
Nigay s. Hamaide 41.
Niklas, Friedrich 568.
Nobécourt 184, 305, 559, 621.
— et Saint-Girons 214, 382.
— P. 183, 382.
Nobel, Edmund 91, 623, 715.
— — s. Hecht, Adolf F. 13.
Nogier, Th. 320.
Nolan, James Noël Greene 719.
Norbury, Lionel E. C. 235.
Northrup, W. P. 511, 642.
Nothmann, H. 578.
Novak, J. 295.
Nové-Josserand, L. s. Chalier, J. 345.
Novi, I. 12.
Nürnberger, Ludwig 216.
Nußbaum, Adolf 385.

Oberstadt 301.
Oberwarth, E. s. Neumann, H. 304.
Ochsner, A. J. 385.
Odgers 414.
— s. Robson 374.
— N. B. s. Robson, W. M. 406.
Oehlecker, F. 369.
Oehme, C. 453.
d'Oelsnitz 374, 571.
— M. s. Rist, E. 700.
Ogata, Sagio s. Dold, H. 21.
Ohta, Kohshi 549.
Oker-Blom, Max 417.
Ollerenshaw, Robert 731.
Ombrédanne 218, 231.
— L. 401.
Onell, Lobo s. Ambard, L. 448.
Openshaw, T. 530.
Opitz 314.
Oppelt 610.
Oppenheim, E. A. 612.
— R. 44.
Oppenheimer 59.
— Seymour 116.
Oppermann, Fr. s. Rolly, Fr. 14.
Oraison, J. 612.
O'Reilly, Archer 718.
Orlandini, A. 618.
Ornstein, Otto, und Heinrich Müller 554.
Orsi-Battaglini, Emilio 594.
Orth, J. 74.
Orticoni et Zuber 225.
Orton, G. Harrison s. Miller, Reginald 87.
Orzechowski, K., und E. Meisels 632.
Osgood, Robert B. s. Lucas, William P. 95.
Oswald, Ad. 138.

Padovani, Emilio 632.
Paechtner, Johannes s. Völtz, Wilhelm 161.
Paetow 423.
Pagniez, Ph. 15.
Pakuscher und Gutmann 162.
Pal, J. 31.
Palmegiani, Emilia 726.
Papazolu, Lavinia s. Lampé, Arno Ed. 287.
Pape, Martin s. Weichardt, Wolfgang 65.
Pappenheim, A. 50.
— — und M. Fukushi 445.
Parhon, Marie 138.
Parin, Wasili 643.
Parisot, Jacques, et L. Heully 54.
Park, Roswell 297.
Parkinson, J. Porter 367.
Parma, Paul s. Fischel, Richard 404.
Parmelee, Arthur H. 98.
Paschetta, Ch. s. D'Oelsnitz 363.
Patel, M. 414.
Patterson, O. M. 224.
Patzewitsch, B. s. Isabolinsky M. 492.
Paul 253.
— G. 123.
— George A. 640.
Paulesco, N.-C. 550.
Paunz, Marc 730.
Peabody, Francis W. 380.
Pechstein, H. s. Michaelis, L. 280.
Pée, P. v. 363, 608.
Peet, Henry 562.
Peightal, T. C. s. Whipple, G. H. 437.
Peignaux 324.
Pekanovich, Stefan 611.
Pellegrini, Rinaldo 239.
Peltesohn, Siegfried 530.
Pende, N. 276.
Pennato, Papinio 376.
Pensky s. Schnitzer 656.
Perez-Montaut 480.
Perin, Charles 431.
Peritz, Georg 179.
Perkins, Jay 611.
Pern, S. 596.
Perreau 417.
Perrero, Emilio 179.
Perrin 676.
— M. 197.
— Marc 41.
Perutz, Alfred 317.
Pescheck, Ernst 281.
Peters 195.
— A. 591, 640.
Petersen, J. 543.
Peterson, Hugo O. s. Talbot, Fritz B. 477, 590.
Petit, Gabriel s. Marchaud, Léon 630.
— de la Villéon, E. 92, 110, 117.
Petri, Th. 145.
Pezzi, C. s. Busquet, H. 300.
— — s. Lambry, Ch. 708.
Pfender, Charles A. 323.
Pfuhl, Wilhelm 441.
Phelip et Salin 414.
Philipp, Rudolf 452.
Philippi, H. 612.
Philippson, Paula 668.
Phillips, John, and H. O. Ruh 85.
— Wendell C. 642.
Phleps, Eduard 175.
Piccinini, G. M. 10.
Pick, Alois 88.
Pielsticker, Felix 387.
Pieri, Gino 94.
Pierra, Louis 474.
Pierret, A. 719.
Pighini, Giacomo 720.
Pincherle, Maurizio 114.
Pincus, Friedrich 112, 577.
Pincussohn, Ludwig 133.
Pirie, J. H. Harvey 378.
Pironneau 171, 321.
— s. Variot, G. 655.
Pirquet v. 39, 52, 109, 598.
— C. Frhr. v. 57, 359.
Pisek, Godfrey R. 305.
— — — and L. T. Le Wald 304.
Place, Edwin H. 489.

Planta, A. v. 319.
Plaut, Alfred 465.
Plesch s. Lippmann 143, 290.
Plettner 79.
Plisson, L. 111.
Poelchau, G. 422.
Poetschke, Paul 314.
Pólányi, Michael s. Báron, Julius 283.
Pollak, Richard 602.
Pollock, Lewis J. s. Singer, H. Douglas 178.
Poór, Franz v. 525.
Popielski, D. L. 442.
Porcelli, Pietro 603.
Porcher, M. Ch. 419.
Porges, O., A. Leimdörfer und E. Markovici 135.
Porter, Langley 626.
—-Parkinson, J. 461.
Portier, P. 435.
— — s. Chauchard, A. 436.
Portmann, Erich 356.
Portret, Stephen 393.
Post, M. H. 640.
Poynton 620.
— F. J. 479.
Pratt, Joseph, H s. Morgulis Sergius 280.
— — — and Fred T. Murphy 7.
Prausnitz, Carl, und Margarete Stern 508.
Prengel, Lina 127.
Pridham, F. C. 563.
Priestley, John 500, 699.
Pringsheim 387.
Pritchard, Eric 174. 560.
Przygode, P. 145.
Pürckhauer 425.
Pugliese, Angelo 444.
Pujol 615.
Puntoni, Vittorio 658.
Puyhaubert, A. 433.

Quadri, Giovanni 597.
Querner, Erich 73.
Quinquaud, Alf. s. Gley, E. 446.
Quintrie s. Brandeis 470.

Rach, E. s. Mayerhofer, Ernst 584.
— Egon 47, 109, 501, 619.
Rachmanow, A. 717.
Ranc, A. s. Bierry, H. 438.
Ranke, O. s. Kalkhof, J. 219.
Ransohoff, Joseph 625.
Rasp, C. s. Seiffert, G. 509.
Raths 416.
Rauch, F. 721.
— — s. Reichmann, V. 369.
Raudnitz 674.
— R. W. 653, 664.
— — — und W. Grimmer 160.
Ravaut, Paul, et Scheikevitch 84.
Razzaboni, Giovanni 277.
Reano, Mario 706.
Rebattu, J. s. Cade, A. 512.
Rebaudi, Stefano 153.
Reckzeh, P. 292.
Reed, Edward N. 468.
Rehn, L. 551.
Reiche, F. 487, 488, 602.
Reichenbach, H. 454.
Reichmann, V. 224.
— — und F. Rauch 369.
Reid, George 39.
— Robert 182.
Reimann, Gustav 731.
Reinach, O. 426.
Reinbach, H. s. Hirsch, E. 552.
Reiner, Hans 409.
Reinhardt, Adolf, und Hans Gerhard Creutzfeldt 331.
— Edwin 597.
Reischig, Leopold 521.
Reiß, Emil 187.
Reiter, H. 303.
Remy, A. 340.
— — s. Fairise, G. 369.
Renault, Jules, et Pierre-Paul Lévy 350, 492.
Rendu, André 526.
Renzi, E. de 45.
Repaci, G. 198.
Retterer, Éd. 3.
Revillet 74.
Rey, J. G. 615.
Reyher, P. 230, 478.
Reymann, G. C. 311.
Rhodes, Clarence A. 736.
Richet, Ch. s. Lassablière, P. 303.
— Charles 281, 551.
Richter, Ed. 509.
Ridder, P. de 236.
Riesman, David 705.
Riesser, Otto 549.
Rietschel, H. 588.
Rist, E., et M. d'Oelsnitz 700.
Ritter, John 199.
Roach, Walter W. 535.
Robbins, C. P. 158.
Roberts, James 647.
Robertson, T. Brailsford 313.
— — — s. Gay, Frederick P. 313.
Robinson, R. 554.
Robson and Odgers 374.
— W. M. 483.
— — — and N. B. Odgers 406.
Rock, Hans 233.
Rodella, A. 162.
Rodiet, A. 226.
Roeder, H. 256, 432, 647.
Roederer, Carle 530.
Römer, Paul, und Viereck 692.
Röse, C. 317.
Rösle, E. 242.
Rogée, H., und C. Fritsch 441.
Roger, H. 5, 547.
— Henri 200.
Rohonyi, H. 548.
Rol, Louis s. Sainton, Paul 587.
Rolland, William 621.
Rolleston, J. D. 61, 188, 190, 345.
Rollet et Genet 236.
Rollett, Humbert 500.
Rolly, Fr. 443.
— — und Fr. Oppermann 14.
Rosam, A. 245.
Rosenau, M. J. 96.
Rosenberg, Erich 73.
— — s. Drowatzky, Karl 614.
— Max 80.
Rosenbloom, Jacob 309.
Rosenfeld, Leonhard 475.
— M. 219.
Rosenstern, Eugen 662.
— F. s. Hadda, S. 2.
— Felix s. Frank, Erich 555.
— Iwan 176.
Rosner, J. 318.
Ross, David 625.
Rossi, Francesco, und Vittorio Scaffidi 438.
Rossiwall, E. 647.
Rotch, Thomas Morgan 623.
Roth, Franz 222.
— Max 315.
Róth, Nicolaus s. Fuchs, Dionys 447.
Roth, O. 164.
Rothacker, Alfons, und Charon 497.
Rothermundt s. Kolle, W. 167.
Rothfeld, J. 686.
Rothmann, M. 291.
— Max 299.
Rothschild, David 373, 615.
— Otto 368.
Rotky, Hans 547.
Rotschild 373.
Rott 253, 461, 537, 538.
Roubier, Ch. s. Cade, A. 626.
Roubinovitch, Jacques 541.
Rouèche, H. 184.
Rougentzoff, D. 143.
Rouillard s. Apert 121.
Rouiller, F. s. Lenoble, E. 315.
Rousselot s. Nariot 39.
Roussy, B. 130.
Rouvière, H., L. Houdard 434.

Roux, Emile, 230.
Rovere, G. 457.
— Gioachino 660.
Roziès, H. 526.
— — s. Arrivat, M. 318.
Rubino, Gaetano 606.
Rühle, Walter 654.
Rütten, F. s. Stuber, B. 451.
Ruge, E. 400.
Ruh, H. O. s. Phillips, John 85.
Ruland, Ludwig 539.
— Wilh. 69.
Rumpel, Alfred 657.

Sabouraud, R. 405.
Sachs, M. 113.
Sacquépée, E. 729.
Saenger, Alfred 523.
Sagher, P. de 425.
Saint-Girons s. Nobécourt 214, 382.
Sainton, Paul, et Louis Rol 587.
Salin s. Phelip 414.
— Henry s. Hallé, Jean 529.
Salomon, H. 638.
Saltykow 657.
Sambon, Louis W. 590.
Samelson, S. 350.
— — s. Engel, Irmgard 565.
Samter, Hans 251.
Sandro, Domenico de 279.
Sannes-Sannes, Margot A. J. s. Bosman-de Kat Angelino, Ida 557.
Sano, F. 521.
Santini 372.
Sardemann, G. 100.
Sauvage, C. 576.
Savage, A. s. Harrison, F. C. 533.
Savariaud 386, 407, 625.
— M. 381, 514, 624.
Sawyer, H. P. 190.
— James E. H. 390.
— W. A., and W. B. Herms 718.
Scaffidi, Vittorio s. Rossi, Francesco 438.
Schade, H., und E. Boden 438.
Schäfer, E. A. 569.
Schaeffer, G. s. Armand-Delille, P. 353.
— Georges s. Mayer, André 440.
Schäfler, A. 527.
Schalek, Alfred 726.
Schanz, A. 240.
Schattenfroh, A. 694.
Schaumann, H. 277, 328.
Scheff, Julius 23.
Scheikevitch s. Ravant, Paul 84.
Schelble, H. 357.
Schereschewsky, J. 506, 509.
Scherschmidt, Arthur 618.
Schertlin, Ernst 637.
Schetter, Carl 467.
Schewket, Omer 440.
Schick 693.
— B. 191.
Schickele, G. 447, 671.
Schiff, Erwin s. Abderhalden, Emil 545.
Schilling s. Krause, Paul 573.
Schippers, J. C., und Cornelia de Lange 520.
Schittenhelm 284.
— A. s. Ahl, H. 16.
Schkarin, A. 475.
Schlaeger 649.
Schlayer, C. s. Mosenthal, H. 553.
Schlecht, H., und W. Weiland 144, 302.
Schleissner, Felix 184.
Schlemmer, Fritz 86.
— J. 116.
Schlesinger, Eugen 432, 540.
Schlimpert, Hans 138.
Schloffer, H. 520, 714.
Schloss, Ernst s. Müller, Erich 26.
— — 475.
Schlosser, K. 465.
Schloßmann 566.
— Artur, and Hans Murschhauser 566.
Schlutz, F. W. 312.
Schmidt, Johannes E. 216.
— M. B. 140.
Schmincke, R. 464.
Schmitt, Artur 401.
Schneider, P. 624.
Schnitzer und Pensky 656.
Schöne, Christian 65.
Schoenfeld, W. 727.
Schottelius, Max 279.
Schotten, Ferdinand 91.
Schoug, Carl 96.
Schramek, M. s. Arzt, L. 319.
Schrammen 348.
Schreiber, E. 189.
— Georges 393, 485.
— — et H. Dorlencourt 457.
Schröder, G. 374.
— Hermann 125.
— P. 416.
Schrumpf 373.
— P. 505.
Schüller, Artur 331.
Schürmann, W. 499.
Schütz, F., und L. Schütz 67.
— Julius 162.
— L. s. Schütz, F. 67.
Schultz, J. H. 637.
Schulz 67.
Schumacher, M. 213.
Schumm, O., und C. Hegler 443.
Schutte, B. D. A. Friedrich 534.
Schwabe, Gustav 730.
Schwaer, Gerhard 184.
Schwenke, Johanna 701.
Schwenkenbecher, A. 466.
Schwyzer, M. 682.
Scott, George Dow 664.
Secchi, Rizzardo 444.
Séguin, P. s. Weinberg 136, 442.
Sehrt, Ernst 379.
Seiffert, G., und C. Rasp 509.
Seligmann, E. 488, 490.
Sellet, Ch. s. Lévy, Ed. 561.
Sellheim 296.
— Hugo 660, 702.
Sequeira, J. H. 110, 404.
Sergent s. Neil-Picard 651.
— Emile 206.
Sexton, L. A. 184, 339.
Seydel, Otto 348.
Sgalitzer, M. s. Holzknecht, G. 623.
Shand, T. Graham s. Cargin, Herbert M. 600.
Sharp, Edward Affleck 224.
Shears, George P. 562.
Sheffield, Herman B. 714.
Sherrill, J. Garland 516.
Short, A. Rendle, and H. W. Bywaters 548.
Sidler-Huguenin 112.
Siegel, Erich 173.
Siegert 177.
Sieß, Karl, und Erich Stoerk 177.
Sieveking, G. Hermann 535.
Signorelli, Ernesto 704.
Silberknopf, O. 44.
Siler, Joseph F., and Philip E. Garrison 328.
Sill, E. Mather 697.
Silvestre, Julien 172.
Silvestri, T. 394.
Simmons, Channing C. 235.
Simon, Oscar 315.
— Sir Robert 513.
Simonson, S. 34.
Simpson, G. C. E. 217, 580, 712.
— J. W., and Lewis Thatcher 616.
Sinclair, John F. 681.
Singer, H. Douglas, and Lewis J. Pollock 178.
— Kurt 395, 540.
Sjöström, Lennart 551.
Sioli, Fr. 521.
Sivori, L., s. Costantini, G. 353.
— — e G. Costantini 347.
— Luigi, e Dario Caffarena 346.

Skodowski, J. s. Koelichen, J. 716.
Skórczewski, Witold 438.
Skutezky, Karl s. Bauer, Julius 290.
Slade, Charles B. 370.
Slyke, D. D. van s. Auer, J. 555.
Smart, Isabelle Thompson 656.
Smedley, Ida, s. Maclean, Hugh 9.
— — and Eva Lubrzynska 440.
Smet, A. De 108.
Smith, Claude A. 532.
— E. Bellingham 211, 234, 255.
— Eustace 157.
— G. M. 129.
— Harmon 618.
— Richard R. 577.
Snapper, J. s. Hijmans v. d. Bergh, A. A. 289.
— — s. Laqueur, E. 441.
Snow, Irving M. 402.
— — — and Marshall Clinton 515.
Sörensen 600.
Soldin, Max 581.
Solomon, Meyer 247.
Sommer, A. s. Bruck, C. 232.
Sommerfeld, Paul s. Aronson, Hans 59.
— — 344.
Somogyi, Rudolf 462.
Sons, E. 705.
Sorel, E. 224.
Soresi, A. L. 52.
Sorge 90.
Soula, L.-C. 20.
Souques, A., et Stephen Chauvet 687.
Southard, E. E. s. Lucas, William Palmer 716.
Souttar, H. S. 624.
Sowade, H. 615.
Spät, Wilhelm 22.
Speese, John 717.
Spence, John W. L. s. Fraser, John 415.
Sperk, B., und A. F. Hecht 622.
— Bernhard 425.
Spiethoff, B. 33, 83.
Spitzy, H. 120.
Squarti, G. 661.
Ssobolew, L. W. 6.
Stadelmann, H. 127, 543.
Stadler, Ed. 598.
Staeubli, Carl 60, 162.
Stamm, C. 34, 112.
Stanford, R. V. 554.
Stargardt 640.
Starkenstein, E. 465.
Stathers, Frederik R. 113.
Stein, R. O. s. Müller, R. 375.
Steinbiss, Walter 88.
Steinert, Ernst 513.
Steinhart, Irving D. 256. 656.
Steinitz, Franz, und Richard Weigert 586.
Stelzner, Helene Friderike 421.
Stendell, W. 434.
Steng, Hermann 122.
Stephan, Richard 493.
Stephani 421.
Sterling, W. 686.
Stern, Margarete s. Prausnitz, Carl 508.
Stewart, Douglas H. 456.
Sticker, Anton 575.
Stierlin, Eduard 514.
— R. 710.
Stiles, Harold J. 361.
Stimson, Julia C. 651.
Stocker, A. s. Herzfeld, E. 437.
— S. 42.
Stöltzner 25.
Stoerk, Erich s. Sieß, Karl 177.
Stoffel, A., und E. Stoffel 529.
— E. s. Stoffel, A. 529.
Stoicescu, G. 699.
Stolte, K. s. Frank, A. 473.
Stolz, Max 139.
Stone, D. 399, 507.
Stoops, William A. 701.
Strasser, Alois 655.
Strauch, August 679.
— Friedrich Wilhelm 696.
Strauß, H. 319.
Strisower, Rudolf 551.
Stuber, B., und F. Rütten 451.
Stümpke, Gustav 526.
Stutz, Gustav 496.
Sussmann, Richard 469.
Suter, F. 522.
Sutherland, P. L., and A. A. Jubb 213.
Swenigorodsky, S. 371.
Swoboda 732.
— Norbert 591, 643.
Symmers, Douglas, and G. H. Wallace 594.
Sympa, Lorenzo 670.
Szécsi, St. 571.
Szily, Paul v. 545.

Takashima, S. 411.
Takeno, J. 26.
Talbot, Fritz B. 26.
— — — Walter Dodd, Chandler Foote and O. Peterson 477, 590.
Tamura, Sakai 449.
Tandler, Julius 130.
— — und Siegfried Grosz 140.
Tangl, F. 297.
Tappeiner, Fr. H. v. 71.
Tatum, A. L. s. Jones, A. P. 553.
— Arthur L. 332.
Teague, Oscar 601.
Tecqmenne 110.
Teich, Moriz 124.
Teleky, Ludwig 123, 125, 246.
Terrien, F., L. Babonneix et Dantrelle 82.
Terroine, E.-F. s. Armand-Delille, P. 353.
Thalacker, C. 484.
Thalmann 350.
Thar, H., und J. Beneslawski 298.
Thatcher, Lewis 581.
— — s. Simpson, J. W. 616.
Thayer, A. E. 630.
Thévenot, Léon 107.
Thibierge, G. 83.
Thiede, Walter 171.
Thiele, F. H., and D. Embleton 80.
Thiemich 253.
— M. 165.
— Martin 44.
Thiers, J. s. Dufour, Henri 197.
Thomas 662.
— E. 18, 28.
— Erwin 459, 571.
— Henriette M. s. Knox, J. H. M. 537.
— J. J. 639.
Thompson, Cuthbert 485.
— William M. 553.
Thomson, John 397, 634.
— W. W. D. s. Reid, Robert 182.
Thorspecken, O. 685.
Tidy, H. Letheby 193.
Tièche, M. 486.
Tilmant, A. 652.
Tixier, L. s. Fredet, P. 584.
Tönniges, C. 416.
Török, Ludwig s. Bugarsky, Stephan 526.
Tourneux, J. P. 415.
— Jean Paul 117.
Tracy, Martha s. Knox, J. H. 458.
Trembur, F. 723.
Trendelenburg, Wilhelm 299.
Trevisanello, Carlo 225.
Triboulet et Debré 609.
— R. Debré et Godlewski 628.
— H. 86, 102.
— — et Fernand Lévy 68.
Tridon, P. 401.
Trigt, H. van 131.

Trillat, A., et M. Fouassier 533.
Trinchese, Josef 509.
Trist, J. R. R. 690.
Troitzky, J. W. 256.
Truche, Ch., et L. Cotoni 143.
Trumpp 494.
Tschernoroutzky 557.
Tschudi, Rob. 123.
Tsuzuki, M. 207.
— — K. Ichibagase, H. Hagashi und Htano 207.
Tubby, A. H. 609.
Tuczek, F. 256.
Tugendreich, Gustav 199.
— J. s. Morgenroth, J. 317.
Tuley, Henry Enos 86.
Turnbull, Hubert s. Mc. Intosh, James 96.
Turner, A. Logan, and J. S. Fraser 84.

Uhlenhuth, P., and P. Mulzer 203.
Uhlirz, Rudolf 42.
Ulrich, Martha 518.
Ungermann, E. s. Bierast, W. 316.
— — 676.
Unna, P. G. 526.
Urszinyi, Julius 691.
Usener, Walther 572.

Valette s. Deléarde 227.
Valletti, Guido 72.
Variot, Bonniot et Caillian 227.
— Lavialle et Rousselot 39.
— G. 397, 583, 734.
— — und P. Lavialle 586.
— — et Pironneau 655.
Vas, J. 728.
Vastano, Giulia 396.
Veau, V., et L. Lamy 527.
— Victor 352.
Veil-Picard et Sergent 651.
Verdelet, Louis 194.
Viereck, 152, 188.
— s. Römer, Paul 692.
Vignat, Marcel 404.
Vignolo-Lutati, Charles 72.
Villa, S. de 69.
Villaret, Maurice 163.
Villiger, Emil 657.
Vincent, Ralph 567.
— W. H. s. Fitzwilliams, Duncan C. L. 37.
Visco, F. 483.
Viscontini, Carlo 688.
Voeltkel, E. 601.
— Ernst 451.
Völtz, Wilhelm, und Johannes Paechtner 161.
Vogel, K. 407.
Vogt, E. 309, 665.
— H. 332.
Vollmer, E. 611.
Volovic, G. O. s. Myers, Victor C. 286.
Voorhoeve, N. 11.
Vries, Ernst de 100.
Vrijhoef, H. C. van den 387.

Wachenheim, F. L. 370.
Wachter, Alfred 407.
Waele, Henri De 556.
Wagner, G. A. 591.
— Gerhard 66.
— -Katz, Else 406.
Wahrendorf, Fritz 425.
Walbaum, Hermann 12.
Walker, E. W. Ainley s. Dreyer, Georges 508.
Wall, Max 149.
Wallace, G. H. s. Symmers, Douglas 594.
Wallbaum, G. W. 168.
Walter, F. K. 129.
— J. G. H. 424.
Warburg, Otto, und Otto Meyerhof 277.
Wasserthal et R. Goiffon 279.
Wassing, Hans s. Bauer, Theodor 479.
— — 552.
Watkins, Edwin D. 215.
Watson, H. F. s. Browning, O. H. 634.
Watts, Stephen H. 529.
Weber, F. Parkes 330, 331, 334, 686.
Wechselmann, Wilhelm 208.
Wedensky, K. K. 72.
Weed, Lewis H., Harvey Cushing and Conrad Jacobson 17.
Weekers, L. 413.
Wegener 164.
Weichardt, Wolfgang 450.
— — und Martin Pape 65.
Weidenbaum, G. 171.
Weigert, Richard s. Steinitz, Franz 586.
Weigl, Franz 654.
Weil, Alfred 4.
— Edmund 676.
— S. 385.
Weiland, W. s. Schlecht, H. 144, 302.
Weill, E. 339.
— — et A. Dufourt 688.
— — et Ch. Gardère 599.
— — A. Morel et G. Mouriquand 209.
— -Hallé, B. s. Marfan, A.-B. 499.
— — — 41.
— — — et P.-P. Lévy 490.
Weinberg et P. Séguin 442.
— M., et P. Séguin 136.
— Wilhelm 194.
Weinert, August 287.
Weintraud, W. 464, 728.
Weisenburg, T. H. 395.
Weiss, Kurt 324.
— Siegfried 323.
Weißwange, Fritz 456.
Welde, Ernst 257.
Wells, C. E. 289.
Weltmann, Oskar 444.
Wendel 252.
Wendt, Georg v. 7.
Wenglowski, Romnald 1.
Werner, F. 706.
Wernstedt, W. 520.
Wertz, T. Howard 533.
Wettendorff, H. 34.
Weygandt, W. 594.
Wheatley, James 560.
Whipple, G. H., V. R. Mason and T. C. Peightal 437.
Whitbeck, Brainerd H. 731.
White, Charles Stanley 643.
— W. Hale 710.
Whitelocke, R. H. Anglin 180, 216, 218, 223, 386.
Whitmore, E. A. 480.
Wiegels, Wilhelm 516.
Wieland 707.
— E. 512, 514.
Wiesel, J. s. Hess, L. 107.
— Josef 180, 331, 476.
Wile, Ira S. 651.
Wilenko, G. G. 44.
Williams, B. G. R. 231.
— Tom A. 104.
— William Carlos 705.
Wilson, Harold W. 399.
Wimmer, August, und Hans Chr. Hall 222.
Winocouroff, J. 193.
Winogradow, W. 13.
Winslow, J. R. 378.
Winternitz, M. C. s. Hirschfelder, A. D. 379.
— — — s. Kline, B. S. 511.
— — — and A. D. Hirschfelder 379.
Withington, Charles F. 210.
Wobsa, G. 131.
Wohlgemuth, A. 461.
— Julius 131.
Wolbach, S. B., and J. A. P. Millet 390.
Wolfer, Paul 59.
Wolff, B. 138.
— Bruno 453.
— Ernst 450.
— Georg 597.
— H. s. Ehrmann, R. 5.
— Siegfried 166, 209.
— Willy 610.
Wolfsohn, Julian Mast 376.
Wood, Harold B. 696.
Wortmann, Wilhelm 413.
Wronker, Benno M. 353.
Wulff, Ove 723.

Wyckoff, C. W. 596.
Wyss, H. v. 101, 134.

Yearsley, Macleod 413.
Yerington, H. H. 152.
Ylppö, Arvo 161, 665.
Yoshikawa, J. 659.
Young, J. Herbert 511.
— James K. 644.

Zange, Johannes 631.
Zani, Desiderio 420.
Zalewska-Ploska, Celina 94.
Zaloziecki, Alex 316, 462, 661.
Zarfl, M. 75, 82, 114, 581, 626, 700.
Zeiss, Heinz 158.
Zéliony, G. P. 436.
Zellweger, Helene 177.
Zeltner, E. 452.
Zentner, Josef 122.
Zergiebel, Max 732.
Zesas, Denis G. 478, 719.
Zeuner, William 495.
Ziegler, Kurt 134.
— M. s. Joest, E. 498.
Ziehen, Th. 542.
Zilz, Juljan 643.
Zuber s. Orticoni 225.
Zubrzycki, J. v. 51.
Zumbusch, L. R. v. 618.
— Leo v. 606.
Zurhelle, Emil Friedr. 318.
Zybell, Fritz 214, 684.

Sachregister.

Abasie, transitorische, und Astasie beim Kind (Lesage u. Collin) 396.
Abbottsche Skoliosebehandlung (Erlacher) 241; (Lance) 415, 645; (Peltesohn, Calvé u. Lamy) 530; (Lance) 530; (Schanz) 240.
Abderhaldensches Dialysierverfahren (Deutsch) 659.
Abdomen, Kontusion des, mit Darmruptur (Kirmisson) 730.
—, Vergrößerung des (Sheffield) 714.
Abdominalblutungen des Neugeborenen (Davis) 469.
Abdominalerkrankungen, akute entzündliche, Diagnose und Behandlung (Lockwood) 513.
Abdominalschwangerschaft mit einem lebenden Kinde (Horsley) 563.
Abdominaltyphus s. Typhus abdominalis.
Abducenslähmung und Stauungspapille bei Chlorose (Meller) 597.
— bei Syphilis hereditaria (Nathan) 507, 616.
Abführmittel im Kindesalter (Birk) 168.
Abhärtung (Strasser) 655.
— der Kinder (Pritchard) 560.
Abnorme Jugendliche, diagnostische Aufgaben des Arztes bei (Tuczek) 256.
Abort, künstlicher, Sterilisierung und Geburtenrückgang (Fehling) 645.
Abscesse, multiple „kalte" subcutane (Little) 402.
—, retroauriculäre, bei Scharlach (Sörensen) 600.
Abstillen (Nationaler Säuglingsschutzkongreß in Bordeaux) 249.
—, normales (Moussous) 460.
Abwehrfermente bei Mongolismus (Jödicke) 687.
—, Bedeutung in der Psychiatrie (Wegener) 164.
—, Spezifizität der (Frank, Rosenthal u. Biberstein) 555; (Lampé u. Papazolu) 287.
— bei Thymushyperplasie und -persistenz (Kolb) 480.
— nach Thyreoidinbehandlung (Bauer) 439.
— bei Tuberkulose (Abderhalden u. Andryewsky) 495.
Acetaldehyd, Bildung von, bei der anaeroben Glucosegärung (Grey) 440.
Acetonurie und Diaceturie, Einfluß von Pankreas und Sympathicus auf (Kleissel) 591.
Achondroplasie s. a. Chondrodystrophie.
— (Euzière u. Delmas) 594.
—, Ursachen der (Jansen) 592.
Achsencylinder in vitro, Degeneration und Regeneration (Ingebrigtsen) 19.
Acidosis, experimentelle, Blutveränderungen bei (Lucibelli) 662.
Acne neonatorum (Kraus) 466.
Adams-Stokesscher Symptomenkomplex im Kindesalter (Sperk u. Hecht) 622.
Addisonsche Krankheit beim Kind (Langmead) 50.
— Krankheit und Schwangerschaft (Vogt) 665.
Adenoide und Anämie beim Säugling (Visco) 483.
Adenoidenhypertrophie, Behandlung mit Lymphdrüsenextrakt (Ashby) 411.
Adenoiden, Verhütung der (Brady) 237.
Adenoma sebaceum bei tuberöser Hirnsklerose (Kufs) 714.
Adenotomie, Heilung von Herzarhythmie durch (Delneuville) 115.
— und Beseitigung der Mundatmung (McClanahan) 528.
Adipositas hypophysarea (Bauer u. Wassing) 479.
—, kindliche, Schilddrüsentherapie bei (Briquet) 478.
Adrenalin s. a. Nebennierenfunktion.
—Bestimmung im Blut (Adler) 137; (Moltschanow) 447.
—, colorimetrische Methode zur Bestimmung des (Folin, Cannon u. Denis) 295.
—Diabetes (Wilenko) 44.
—Gehalt der Nebennieren (Lucksch) 446.
— bei akuten Nephropathien (Hess u. Wiesel) 107.
—, Wirkung auf das vegetative Nervensystem (Sardemann) 100.
—, Wirkung des, auf den Respirationsstoffwechsel (Fuchs u. Roth) 447.
— beim Säugling, Brustdrüsenschwellung durch (Thomas) 18.
Aërotherapie der chirurgischen Tuberkulose (Glaessner) 505.
Äthylhydrocuprein bei Pneumokokkeninfektion (Boehncke) 32; (Morgenroth u. Kaufmann) 380.
— und Salicylsäure, Kombination mit Salvarsan (Morgenroth u. Tugendreich) 317.
Agenitalismus (Wiesel) 331.
Agglutination von Darmkoli, Wert der (Zeiss) 158.
Agglutinine, spezifische, in künstlichen Gewebskulturen (Przygode) 145.
Akkommodationslähmung, postdiphtherische, Pathogenese (Auerbach) 692.
Akkommodationsstörung im Anschluß an Diphtherie (Farnasier) 488.
Akroelephantiasis ossea (Vas) 728.

Akromegalie (Reinhardt u. Creutzfeldt) 331.
— der Mutter und Riesenwuchs bei ihrem Kind (Allaria) 685.
—, Schwangerschaft nach (Kalledey) 480.
—, Zuckerausscheidung bei (Jödicke) 445.
Aktivität, Einfluß auf den Stoffwechsel (Schlossmann u. Murschhauser) 566.
Albuminimeter zur quantitativen Eiweißbestimmung (Jonass u. Edelmann) 571.
Albuminurie, intermittierende (Hanns) 105.
—, kindliche, Leukocytenresistenz bei (Roux) 230.
Albuminuria lordotica (Jehle) 724.
— lordotica, vasomotorische Ursachen der (Dietl) 105.
—, Übergang von Nahrungseiweiß in den Harn bei (Hagashi) 399, 724.
— orthostatica nach Masturbation (Dufour u. Muller) 399.
— orthotica (Dufour u. Muller) 635; (Jehle) 724.
— orthotica, Korrektionsversuche der Wirbelsäule bei (Jehle) 106.
— orthotica, Beziehungen zur Tuberkulose (Reyher) 230.
— bei akuten Tonsillenentzündungen (Kosokabe) 527.
Albumosefieber (Matthes; Diskussion) 285.
Alexinvermehrung durch Injektion von Mellin's food (Karaffa-Korboutt) 663.
Alimentäres Fieber s. Kochsalzfieber.
— Intoxikation s. Intoxikation, alimentäre, Toxämie, alimentäre, und Autointoxikation, intestinale.
— Krankheiten (Saltykow) 657.
— Toxämie (White) 710.
Alkalien, Einfluß der, auf die Spasmophilie (Lust) 326.
Alkalitherapie bei Autotoxikosen (Löwy) 465.
Alkaptonurie bei einem Tuberkulösen (v. Gebhardt) 685.
Alkohol-Gehalt der Milch nach Alkoholzufuhr (Völtz u. Paechtner) 161.
— bei Infektionskrankheiten (Ewald) 484.
—Intoxikation, chronische, bei Kaninchen (Schröder) 416.
Allergie s. a. Anaphylaxie u. Überempfindlichkeit.
— und Tuberkulosereinfektion (Baldwin) 494.
—, vaccinale, bei Masern, Scharlach, Varicellen, Röteln (Netter) 336.
Allergische Hautreaktionen nach Kolloidininjektionen (Hift) 575.
Allotropes Jod bei Tuberkulose (Modigliano) 703.
Alopecia areata und Basedowsche Krankheit (Sabouraud) 405.
—, Lichtbehandlung der (Nagelschmidt) 406.
— neurotica (Rock) 233.
Alter, Einfluß von, auf Eiweißkörper im Blutserum (Wells) 289.
Alttuberkulin Koch, Einfluß auf die Impftuberkulose des Meerschweinchens (Neumann) 372.
Aluminium lacticum (Perutz) 317.
Amaurotische Idiotie, familiäre (Coriat) 389.
— — s. a. Idiotie, amaurotische.
Ameisensäure bei diabetischer Acidosis (Strisower) 551.
—, Ausscheidung im Harn (Strisower) 551.
Amenorrhöe während der Pubertät (Dalché) 637.
Amine, proteinogene (Guggenheim) 301.
Aminosäuren, Bestimmung von (Bierry, Feuillé, Hazard u. Ranc) 438.
—, Verhalten der, bei Kinderkrankheiten (Luna) 305.
— und Zucker bei Rectalernährung (Short u. Bywaters) 548.
Amme, Infektion der, bei Syphilis des Säuglings (Jeanselme) 82.
Ammenernährung der Findlinge (Lee) 653.
Ammoniak und Säureintoxikation (Bostock) 141.
Amnionwasser, Herkunft des (Wolff) 453.
Amputation, kongenitale, beider Unterschenkel (Rendu) 526.
Amylaceen, Verdauung der (Ehrmann) 4; (Ehrmann u. Wolff) 5.
Amylase der Frauenmilch, Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf (Lagane) 672.
Amylasegehalt des Speichels, Einfluß der Nahrung auf (Evans) 4.
Amylum s. Stärke.
Amyotonie s. Myatonie.
Amyotrophie s. Myatonie.
Anämie und Adenoide beim Säugling (Visco) 483.
—, Arsentherapie bei (Reinhardt) 597.
—, Bluttransfusion bei (Dreyer) 466.
—, Blutzerfall durch Nahrungseiweiß (Hopmann) 552.
—, Blutzuckergehalt bei (Rolly u. Oppermann) 14.
—, chlorotische, der Säuglinge, Prophylaxe der (Armand-Delile) 181.
—, Eisenjodicitin bei (Cramer) 166.
— gravis mit Milzvergrößerung (Barbier) 482.
—, kryptogenetische perniziöse und Darmbakterienhämolysine (Lüdke u. Fejes) 51.
— Leishmaniae s. a. Leishmania-Anämie, Leishmansche Anämie und Leishmaniosis.
—, Bekämpfung durch defibriniertes Menschenblut (v. Zubrzycki) 51.
— perniciosa, experimentelle Erzeugung durch Fettsäuren (Adler) 333.
— perniciosa, Hämophilie und Skorbut (Renzi) 45.
—, posthämorrhagische, des Neugeborenen, Rolle des Eisens (Armand-Delille) 181.
— pseudoleucaemica s.a. Anaemia splenica 160.
— pseudoleucaemica infantum durch Typhus abdominalis (Wolff) 597.
— nach Schilddrüsenexstirpation (Reckzeh) 292.
—, Serumtherapie bei (Massalongo u. Gasperini) 334.
— splenica und Leukanämie (Pappenheim) 50.
Anaerobier bei Typhus (Loris-Mélikov) 68.
Anaphylaktisches Fieber (Friedberger) 302.

Anaphylaktische Reaktion und Streptokokken (Davis) 450.
— Shock, Gehirntoxizität während des (Tschernoroutzky) 557.
— Shock, Stickstoffausscheidung beim (Manoïloff) 555.
— Symptomenkomplex im Röntgenbild (Schlecht u. Weiland) 144.
— Vergiftung (Loewit) 301.
Anaphylaktoide Vergiftung (Loewit) 301.
Anaphylatoxin, Einfluß der Leukocyten auf (Spät) 22.
— aus säurefesten Bakterien (Leschke) 80.
—, Bildung aus Toxinen (Friedberger, Mita u. Kumagai) 144.
— aus Tuberkelbacillen (Leschke) 80-.
—Vergiftung, Kritik der, und Anaphylaxie (Friedberger) 663.
—Vergiftung, Lungenblähung bei (Kumagai) 301.
Anaphylaxie s. a. Allergie u. Überempfindlichkeit.
— und Kritik der Anaphylatoxinvergiftung (Friedberger) 663.
—, antitryptische Wirkung des Serums bei (Ando) 302.
— und Cutanreaktion bei Syphilis (Nakano) 206.
— und Eiweißprodukte (Auer u. van Slyke) 555.
— und Fieber (Leschke) 556.
— und Fieber, Beziehungen zwischen (Schittenhelm) 284.
— gegen Kuhmilch (Lust) 42.
— bei Leishmania der Kinder (Caronia) 493.
— durch Pferdeserum (Briot u. Aynaud) 22.
—, Röntgenuntersuchungen bei (Schlecht u. Weiland) 302.
— und Scharlach (Kretschmer) 600.
—, Toxizität des Gehirns bei (Achard u. Flandin) 302.
Anastomose des Facialis hypoglossus (Bevers) 223.
Anatomie und Pathologie (Smith) 129.
Anencephalie (Jansen) 593.
—, Hydrocephalus bei (Audebert u. Berny) 581.
Angeboren s. kongenital, hereditär, familiär.
Angina s. a. Tonsillitis.
—, Albuminurie bei (Kosokabe) 527.
— und Diphtherie in der Schule (Seydel 348).
—, septische, durch Milch (Mann) 412.
—, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.
—, ulceröse, bei Scharlach (Weill) 339.
Angiom, Heißluftbehandlung von (Vignat) 404.
— des Larynx bei chronischer Laryngitis (Phillips u. Ruh) 85.
Anlegen s. Stillen.
Anorexie, nervöse (Pick) 88.
Anstaltspflege der Säuglinge (Welde) 257.
Antidiphtherieserum, Wirkung auf den Diphtheriebacillus (Ménard) 696.
Antidiphtherische Serumtherapie, Unwirksamkeit der, auf dem Wege des Verdauungstraktes (Lesné u. Dreyfus) 63.
Antigene, keimfreie, aus Tuberkelbacillen durch Erhitzen und Fermente (Loeffler) 202.
Antikörper, Bildung in vivo und in Gewebskulturen (Reiter) 303.
—Bildung Neugeborener (Reymann) 311.
—Produktion, Verlauf der (Lüdke u. Koerber) 303.
—Übertragung in den Liquor cerebrospinalis (Zaloziecki) 661.
Antiluetin, Syphilistherapie mit (Tsuzuki) 207.
—, Wirkung bei Syphilis (Tsuzuki, Ishibagase, Hagashi u. Htano) 207.
Antipneumokokkenserum (Boehncke) 32.
Antitoxin- und Toxinbildung (Ornstein u. Müller) 554.
Antitryptische Wirkung des Serums bei Anaphylaxie (Ando) 302.
Antrumdrainage, Behandlung der persistierenden Otorrhöe mit (Phillips) 642.
Aphasie beim Kindertyphus (Brelet) 350.
—, kongenitale (Variot) 397.
Appendicitis s. a. Perityphlitis 326.
— acuta, Diagnose (Savariaud) 625.
— acuta, Prognose und Behandlung (Savariaud) 386.
—, Behandlung der (Ombrédanne) 218; (Kirmisson) 386.
— chronica (Dobbertin) 711.
— chronica und Skoliose (Delapchier) 218.
— und Diverticulitis (Guibé) 711.
—, Ileus bei (Wiegels) 516.
— beim Kind (Nageotte-Wilbouchewitsch) 217; (Simpson) 217.
— im Kindesalter (Lorrain u. Sherrill) 516; (Simpson) 712.
— perforativa, Meningismus bei (Whitelocke) 386.
— perforativa durch Oxyuren, meningitische Erscheinungen bei (Whitelocke) 218.
—, Ricinusbehandlung bei (Sorge) 90.
—Symptome bei kongenitalem Appendixdefekt (Bérard et Buche) 386.
—, Carcinom des (Graupner) 3.
—, Folgen der Unterbindung des (Ssobolew) 6.
Appetitlosigkeit s. Anorexie.
Argulan bei Syphilis (Kolle u. Rothermundt) 167.
Arhythmie des Herzens, Heilung durch Adenotomie (Delneuville) 115.
— beim Neugeborenen (Hecht) 707.
—, physiologische, im Kindesalter (Hecht) 150.
Arsen-Ausscheidung nach Salvarsaninjektion (Frenkel-Heiden u. Navassart) 510.
—, Behandlung der Chorea mit (Comby) 102.
— — bei Anämie (Reinhardt) 597.
Arteriosklerose, experimentelle alimentäre (Steinbiss) 88.
— durch Cholesterinzufuhr (Saltykow) 657.
Arthigoninjektionen, intravenöse, diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit (Bruck u. Sommer) 232.
Arthritis s. a. Rheumatismus, Gelenkrheumatismus.
—, experimentelle, durch Milchstreptokokken (Jackson) 492.
— tuberculosa, Nachweis der spezifischen Natur der (Hagemann) 372.

Arthritismus s. a. exsudative Diathese u. Ekzem 354.
Artikulation s. Sprache.
Ascariden, Behandlung mit Extr. chenopodii anthelmintici (Ruland) 69.
—, Ileus durch (Ruland) 69.
—, Ulcus durch (Cartolari) 384.
Ascaris, Toxinnachweis in (Brian) 352.
Aschnersches Phänomen beim Kind (Viereck) 152.
— Pupillenphänomen (Somogyi) 462.
Ascites s. a. Hydrops.
—, fötaler, schwere Geburt infolge (Luker) 320.
— und Pseudoascites (Sheffield) 714.
Asphyxie bei Frühgeburten (Bosman de Kat) 557.
— des Neugeborenen (Doughtie) 170.
— des Neugeborenen, Sauerstoffdruckatmung bei (Engelmann) 34.
—, symmetrische (Hutinel) 709.
Assoziationsreflexe, Entwicklung der, beim Kind (v. Bechterew) 427.
Astasie und transitorische Abasie beim Kind (Lesage u. Collin) 396.
Asthenie, juvenile (Jamin) 330.
— universalis bei Frühgeburten (Nothmann) 579.
Astheniker, Lymphocytose bei (v. Hoesslin) 327.
Asthma bronchiale, Asthmolysin bei (Krause) 213.
— bronchiale, Theorie des (Ephraim) 381.
— bronchiale, Tuberkulin bei (Frankfurter) 619.
— bei Kindern, Klinik des (Smith) 211.
—, Vaccinebehandlung des (Pirie) 378.
Asthmatische Bronchitis, Bronchialasthma und Bronchotetanie (Rietschel) 588.
Asthmolysin bei Asthma bronchiale (Krause) 213.
Ataxie, statische, bei Meningitis tuberculosa (d'Espine) 504.
Ateleiosis (Weber) 331.
—, Hypothyreoidismus mit (Weber) 330.
— (Zwergwuchs) (Weber) 686.
Atem s. auch Atmung 394.
—Gymnastik, Skoliosebehandlung in der (Spitzy) 120.
—Rhythmus bei menschlichen Föten (Dédek) 561.
Athyreosis, Zuckerausscheidung bei (Jödicke) (445).
Atmung s. a. Atem.
—Zentrum, Pharmakologie des (Cushny) 287.
—, Physiologie der (Bornstein) 551.
— während der Wachstumsperiode (Godin) 558.
Atophan, entzündungswidrige Eigenschaften des (Dohrn) 32.
—, Beeinflussung der Harnsäureausscheidung bei exsudativer Diathese durch (Kern) 476.
—, Einfluß des, auf die Urochromausscheidung (Skórczewski) 438.
Atophanwirkung (Klemperer) 317.
—, Wesen der (Klemperer) 317.
Atresia ani und Fistula vestibularis (Arnavas) 470.
Atrophie, Verhalten des Fettes in der Leber bei (Hayashi) 586.
Atrophia musculorum progressiva s. a. Muskelatrophie.
Atropinbehandlung der exsudativen Diathese (Krasnogorski) 327.
Auge s. a. Ophthalmo-.
—, Dermoid des (Krailsheimer) 643.
—Eiterung s. a. Blennorrhöe u. Conjunctivitis.
—Entzündung, phlyktänuläre, Ätiologie (Belenky-Raskin) 640.
—Erkrankungen, Hirndruck bei (Heine) 640.
—Erkrankungen, infektiöse, Einfluß des Diphtherieserums auf (Janson) 410.
—Erkrankungen, Luetinreaktion bei (Löwenstein) 83.
—Erkrankungen, skrofulöse (Schwabe) 730.
—Muskeln s. a. Strabismus.
—, Schädigungen des, bei Zangengeburt (Pincus) 577.
— und Schulhygiene (Kaz) 733.
—Symptome bei Turmschädel (Larsen) 628.
—, Vaccineinfektion des (Zani) 420.
Aurum Kalium cyanatum zur Behandlung der Lungentuberkulose (Junker) 367.
Ausflockungsoptimum verschiedener Caseine (Ylppö) 161.
Auskultation s. a. Atmungsgeräusche.
Autan zur Zimmerdesinfektion (Hirschbruch u. Levy) 122.
Autolyse (Nicolle) 2.
— embryonaler Organe (Daels u. Deleuze) 454.
Autotoxikosen, Alkalitherapie bei (Löwy) 465.
Azidität und Magenentleerung (Lenk u. Eisner) 546.
Azodolen bei Ekzem der Säuglinge (Hoffa) 234.
Azotämie, Vorkommen bei Kindern (Nobécourt) 305.
— beim Säugling (Brelet) 158.

Bacillus aminophilus und Proteus vulgaris (Berthelot) 658.
— bulgaricus bei akuter Enteritis (Sinclair) 681.
— Cohen bei Pericarditis purulenta (Duthoit) 622, 709.
— fusiformis, Bedeutung des (Dick) 143.
— lactis bulgaricus zur Behandlung von Säuglingsdurchfällen (Clock) 679.
— mesentericus fuscus, schleimige Milch durch (Fettick) 533.
— mesentericus, Wirkung auf Stärke (Roger) 547.
— paratyphi-B, Variabilität des (Grote) 491.
— proteus vulgaris und Bacillus aminophilus (Berthelot) 658.
— subtilis, Ophthalmoblennorrhoea neonatorum pseudomembranacea durch (Attias) 470.
Bacillenträger s. a. Diphtherie-.
—, Diphtherieübertragung durch (Sawyer) 190.
—, Komplementbindungsreaktion bei (Aoki) 663.

Backhausmilchernährung (Backhaus) 567.
Bäder s. a. Seebäder, Hydrotherapie, Balneotherapie.
Bakteriämie s. Sepsis.
Baktericide Wirkung des Perhydrits (Ungermann) 676.
Bakterien-Arten, Unterscheidung verwandter, mittels konzentrierter Salzlösungen (Liefmann) 449.
—, Aufnahme von, durch die subepithelialen Lymphdrüsen (Digby) 144.
—, Chemie der (Tamura) 449.
— des Darms, s. Darmbakterien, Darmflora.
—, Desanaphylatoxieren von (Dold u. Aoki) 301.
—Endotoxine (Fukuhara u. Ando) 450.
—Menge, Bestimmung der (Rosenthal) 662.
—, Nachweis durch Berkefeldfilter (Ficker) 301.
— paratyphi, Mischkulturen mit, und Säurebildung beim Bacterium coli (Fischer) 450.
—, reduzierende Wirkungen der (Oberstadt) 301.
—Stoffwechsel, Beziehungen zur inneren Medizin (Kendall) 547.
—Toxine (Fukuhara u. Ando) 450.
—Toxine, Bedeutung für die endemische Struma (McCarrison) 49.
—Wachstum in pasteurisierter Milch (Vincent) 567.
Bakterium-coli-Infektion, Wert der Präcipitinreaktion bei (Isabolinsky u. Patzewitsch) 492.
— coli, Nierenabscesse durch (Wilson) 399.
— coli, Säurebildung beim, in Mischkulturen mit Bacterium paratyphi (Fischer) 450.
— coli, Vergärung und Indolbildung durch (Rougentzoff) 143.
— lactis acidi (Kühl) 21.
— — — s. a. Milchsäurebacillen.
Bakteriologie des Duodenums (MacNeal u. Chace) 674.
Balneotherapie s. a. Seebäder.
Balsamica, Beeinflussung der Tuberkulose durch (Berliner) 615.
Bandwurm s. Tänie.
Bantische Krankheit (Baildon) 598.
— Krankheit, Wirkung der Splenektomie bei (Grützner) 182.
Barium, Farbenreaktion des (Schewket) 440.
Barlowsche Krankheit s. a. Skorbut.
— Krankheit (Pfender) 323; (Hallé u. Masselot) 474; (Sammelreferat) (Hart) 586; (Jemma) 681;
— Krankheit, „formes frustes“ (Meyer) 42.
— Krankheit, Ödem und Schädelhämatom bei (Pritchard) 174.
— Krankheit, Organanalysen bei (Bahrdt u. Edelstein) 681.
— Krankheit und Phosphor (Grosser) 10.
— Krankheit, Wangenhämatom bei (Weiss) 323.
Basedowoid, infantiler (Hochsinger) 48.
Basedowsche Krankheit, akute (v. Funke) 482.
— Krankheit und Alopecia areata (Sabouraud) 405.
Basedowsche Krankheit, Bedeutung der Konstitution für (Chvostek) 180.
— Krankheit, Theorie der (Marimon) 481.
Bauchfell s. Peritoneum.
—Entzündung s. Peritonitis.
Bauchmuskeln, kongenitales Fehlen der (Smith) 234.
—Defekt, kongenitaler, mit Blasenhypertrophie (Thatcher) 581.
Beckenneigung, übermäßige, Entstehung der (Fränkel) 118.
Belehrung über Gefahr der Diphtherie (Martini) 603.
Benzol bei Bantischer Krankheit (Királyfi) 334.
—, Wirkung auf die Blutplättchenzahl (Duke) 15.
— bei Pseudoleukämie (Királyfi) 334.
—, therapeutische Verwendung des (Királify) 334.
Beratungsstellen s. Säuglingsfürsorgestellen.
Beriberi-Ätiologie (Schaumann) 328; (Caspari u. Moszkowski) 747.
—, Wirkung von Purin- und Pyrimidinderivaten bei (Funk) 45.
—, wirksame Substanzen gegen (Eijkmann) 133.
Berufswahl und Jugendfürsorge (Teleky) 246.
— und Tuberkulose (Teleky) 125.
Bilirubin im Blutserum (Hijmans v. d. Bergh u. Snapper) 289.
Bindehaut s. a. Conjunctiva.
Bioröntgenographie des Magens (Kaestle) 31.
Blase s. a. Cystitis.
—Divertikel, kongenitale, Diagnose und Therapie (Hofmann) 524.
—Ektopie (Stone) 399.
—Hypertrophie bei kongenitalem Bauchmuskeldefekt (Thatcher) 581.
—Hypertrophie beim Kind (Kirkpatrick) 723.
—, Krankheiten der, Diagnose und Therapie (Welde) 266.
—Prolaps (Houzel) 105.
—, Purpura der (Kidd) 723.
—Stein, Lithotripsie eines (Baer) 635.
Bleivergiftung (Apert) 120.
Blennorrhöe s. a. Gonorrhöe und Augeneiterung.
— neonatorum (Sussmann) 469; (Credé-Hörder) 583.
—Prophylaxe am Neugeborenen (Weidenbaum) 171.
Blinddarm s. a. Coecum.
—, vergleichende Morphologie des (Kostanecki) 545.
Blindheit, Erblichkeit der (Loeb) 564.
—, Verhütung (Post) 640.
Blindes Kind, Erziehung des (Green) 651.
Blut s. a. Hämoglobin, Serum.
—, Adrenalinbestimmung im (Adler) 137; (Moltschanow) 447.
—Agar bei der bakteriologischen Milchuntersuchung (Hachtel) 673.
—Alkalescenz (Rolly) 443.
—Armut s. Anämie.
—Befund bei Masern (Mondolfo) 337.

Blut-Bild bei lymphatischer Konstitution (Sieß u. Stoerk) 177.
—Bild, neutrophiles, nach Arneth (v. Bonsdorff) 315.
—Bild nach Röntgenbestrahlung (Fränkel u. Budde) 319.
—Bild der Röteln (Schwaer) 184.
—Bild, weißes (Richet) 551.
—Bildung in der embryonalen Hühnerleber (Haff) 545.
—Bildung und Schilddrüse (Mansfeld) 293.
—, Cholesteringehalt des (Henes) 444.
—, Methode zur quantitativen Chlorbestimmung im (Rogée u. Fritsch) 441.
—Cyste der Brustwand (Coues) 239.
—Druck, arterieller, und Puls des Kindes und Neugeborenen (Balard) 559.
—Druck bei Gastroenteritis (Hill) 585.
—Druck bei Kindern (Hill) 585.
—Druckmessung bei Diphtherie, Bedeutung der (Brückner) 62.
—Druck und Puls im späteren Kindesalter (Friberger) 151.
—Drucksenkung, akute, Behandlung mit Hypophysenextrakt (Klotz) 168.
—Drucksenkung nach Thymusextrakt (Basch) 447.
—Drüsen s. Innere Sekretion.
—Eisen (Fowell) 14.
—Farbstoff, Konstitution des (Fischer und Bartholomäus) 545.
—, Nachweis von Gallenfarbstoff im, mittels Jod - Äther (Pakuscher u. Gutmann) 162.
—Gase, venöse, und Zuckerumsatz (Achard u. Desbouis) 550.
—Gefäß s. a. Gefäß.
—Gefäße, Rolle der, bei Infektionskrankheiten (Stadler) 598.
—Gerinnung, Rolle der Blutplättchen bei (Pagniez) 15.
—Gerinnung, Beschleunigung der, durch Organextrakte (Gizelt) 561.
—Gerinnung bei Schilddrüsenaffektion (Bauer) 291.
—, Bestimmung des Gesamtcholesterins im (Autenrieth u. Funk) 135.
—, Gesamtreststickstoff des, bei Nephritis (Farr u. Austin) 524.
—, Kalkgehalt des, bei Kindern nach Wright (Katzenellenbogen) 135.
—, Kalkgehalt des, in der Schwangerschaft (Kehrer) 308.
—Körperchen, Fett- und Lipoidgehalt der (Müller) 443.
—Körperchen, rote, s. Erythrocyten.
—Körperchen, weiße, s. Leukocyten.
—Körperchenzählung, Methodik der (Krotkow- 572.
—, Kohlensäurespannung in der Dyspnöe (Porges, Leimdörfer u. Markovici) 135.
—Kreislauf, Einfluß der Nebennieren auf (Gradinescu) 446.
—Kultur, Bedeutung der (Cohen) 163.
—, Lebensfähigkeit und Elemente des (Retterer) 3.
Blut-Lipoide, Pathologie der (Bauer u. Skutezky) 290.
—, Lipoidgehalt des, bei Tuberkulose (v. Eisler u. Laub) 372.
—, Phosphorgehalt des (Greenwald) 135.
—Plättchen, Rolle der, bei der Blutgerinnung (Pagniez) 15.
—Plättchenzahl, Wirkung von Diphtherietoxin, Benzol und Tuberkulin auf (Duke) 15.
—Regeneration (Morawitz) 292.
—Regeneration bei Eisenverabreichung (Schmincke) 464.
—Regeneration, Einfluß des Nahrungseiweißes auf (Hopmann) 552.
—, Bestimmung des Reststickstoffs im (Philipp) 552.
—, Sauerstoffgehalt des, bei Pneumokokkeninfektion (Peabody) 380.
—, Sauerstoffgehalt des, bei lobärer Pneumonie (Peabody) 380.
—Serum, Einfluß von Alter und Diät auf Eiweißkörper im (Wells) 289.
—Serum, Cholesteringehalt im (Secchi) 444.
—Serum, Bedeutung des Cholesterinnachweises im (Weltmann) 444.
—Serum, Eiweißkonzentration des, bei Magendarmerkrankungen der Säuglinge (Rovere) 457.
—Serum bei Epilepsie (Trevisanello) 225.
—Serum, Farbstoffe des (Hijmans v. d. Bergh u. Snapper) 289.
—Serum, Fett- und Lipoidgehalt des (Müller) 443.
—Serum, serologische Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem (Gózony) 561.
—, Stickstoffvermehrung im, bei Kindern (Nobécourt) 305.
—, strömendes, Tuberkelbacillen im (Querner) 73; (Rosenberg) 73; (Göbel) 353; (Rothacker u. Charon) 497; (Binder) 497.
—, strömendes, Tuberkelbacillen im, bei chirurgischer Tuberkulose (Brandes u. Mau) 368.
—, strömendes, Tuberkelbacillen im, Fehlerquellen bei der Antiformintmethode (v. Lehmann) 499.
—Transfusion bei Anämie und Hämophilie (Dreyer) 466.
—Transfusion bei Hämophilie, Purpura, Skorbut und hämorrhagischer Diathese des Neugeborenen (Soresi) 52.
—Transfusion bei Melaena neonatorum (Lövegren) 582.
—Transfusion, neue Methode (Lindeman) 575.
—, Ungerinnbarkeit des, und Witte-Pepton (Popielski) 442.
—, Veränderungen bei experimenteller Acidosis (Lucibelli) 662.
—Verwandtschaft, Einfluß der (Kanngiesser) 311.
—, Methoden der Viscosimetrie des (Rothmann) 291.

Blut-Viscosität, Einfluß der Leukocyten auf (Gullbring) 442.
—Zerfall durch Nahrungseiweiß (Hopmann) 552.
—Zuckerbestimmung, quantitative (Kraus) 163.
—Zucker, Verhalten des, im Fieber (Freund u. Marchand) 14.
—Zuckergehalt bei Anämie (Rolly u. Oppermann) 14.
—Zucker, Mikrobestimmung (Kowarsky) 674.
—Zucker unter pathologischen Verhältnissen (Schumm u. Hegler) 443.
Bluterkrankheit s. Hämophilie und hämorrhagische Diathese.
Blutungen s. Hämorrhagie.
Bor, Vorhandensein in Milch (Bertrand u. Agulhon) 435.
Bordet-Gengouschen Bacillus bei Keuchhusten (Porcelli) 603.
Brachymelie s. Mikromelie.
Bradykardie bei intestinalen Affektionen (Loeper) 709.
— bei Parotitis epidemica (Grande) 191.
Brechakt, Röntgenuntersuchungen über (Hesse) 131.
Brechdurchfall s. Cholera infantum, Sommerdiarrhöe, Darmkatarrh, Enteritis, Gastroenteritis.
Brom-Behandlung und Chlorentziehung bei Epilepsie (Januschke) 721.
—Behandlung, Grundlagen der, bei Epilepsie (v. Wyss) 101.
—Calcium bei Spasmophilie (Grünfelder) 176.
— und chlorarme Diät bei Epilepsie (Padovani) 632.
—Exanthem, verrucöses, beim Säugling (Rach) 109.
—Präparat „Glykobrom", ein neues organisches (v. Issekutz) 464.
—Präparate, Verhalten im Tierkörper (Gutknecht) 464.
—Salze, Idiosynkrasie gegen (Manoiloff) 23.
—Wirkungen, physikalisch-chemische (Januschke) 31.
Bronchial-Asthma s. a. Asthma.
—Asthma, asthmatische Bronchitis und Bronchotetanie (Rietschel) 588.
—Asthma, Theorie des (Ephraim) 381.
—Baum im Kindesalter, Lage des (Engel) 305.
—Baum, Topographie im Röntgenbild (Engel) 364.
—Drüsen s. a. Hilusdrüsen, Mediastinaldrüsen.
—Drüsenschwellung nach Keuchhusten (Gouban) 604.
—Drüsentuberkulose, chirurgische Behandlung der (Betke) 502.
—Drüsentuberkulose, Diagnose (Elliott) 609.
—Drüsentuberkulose, Röntgendiagnostik der (Engel) 364; (Neuhaus) 366.
—Drüsenvergrößerungen, Röntgendiagnostik der (Engel) 78.
Bronchiektasien, chronische Lungentuberkulose mit (Barbier) 503.
—, Röntgendiagnose von (D'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
Bronchien, Bau der Basalmembran der, beim Foetus (de Kervily) 657.
Bronchitiden der Säuglinge (Londe) 511.
Bronchitis, akute katarrhalische (Tuley) 86.
— chronica, Vaccinebehandlung der (Pirie) 378.
—Kessel zur Erzeugung feuchter Luft (Bosman-de Kat) 557.
—, spastische, Kalktherapie bei (Blühdorn) 587.
Bronchopneumonie s. a. Pneumonie.
—, Azotämie bei (Nobécourt) 305.
— und croupöse Pneumonie im Kindesalter (Milhit) 380.
—, lobäre, langdauernde (Riesman) 705.
Bronchoskopie (Orlandini) 618; (Welde) 264.
—, Fremdkörperextraktion durch (Mouret u. Burgues) 85; (Sehrt) 379.
— bei Säuglingen (Winslow) 378.
Bronchotetanie, Bronchialasthma und asthmatische Bronchitis (Rietschel) 588.
Bronchus, Fremdkörper im (Orlandini) 618.
—, Stecknadel im (Garel u. Gignoux) 618.
Brucheinklemmung s. a. Hernia incarcerata.
—, Prognose der (Collins) 217.
Bruchoperationen (Chlumský) 118.
Brust-Drüse s. a. Milchdrüse u. Milch.
—Drüse, Laktase der (Bradley) 313.
—Drüse, Einfluß der Ovarien auf das Wachstum der (Schickele) 671.
—Drüsenschwellung durch Adrenalin beim Säugling (Thomas) 18.
—Drüsensekretion s. Laktation.
—Ernährung (Welde) 261; (Cran) 566; (Forsyth) 566; (Naish) 569.
—Ernährung und Milchkuchen Laroche) 254.
—Fell s. Pleura.
—Fellentzündung s. Pleuritis.
—Kind, Paratyphus beim, durch Kontaktinfektion (Blühdorn) 173.
—Nahrung s. Ernährung, Säuglingsernährung, Brusternährung, Stillen.
—Wand, Blutcyste der (Coues) 239.
—Warze, primäres Epitheliom der (Battle) 117.
Buttermilch als Heilnahrung (Fievez) 474.
—, Einfluß des Kochens auf (Grosser) 29.
— als Nahrungsmittel (Pierra) 474.

Cachexia strumipriva (Fletcher) 180.
Cadogel (Teerpräparat) bei der Ekzembehandlung (Bugarsky) 526.
Calcium s. a. Kalk.
—Behandlung des Schnupfens (Januschke) 642.
—Entziehung, pharmakologische Wirkung von (Starkenstein) 465.
—, Entzündungshemmung durch (Januschke) 167.
— bei Epilepsie (Kobylinsky) 632.
— bei Ernährungsstörungen des Säuglings (Aschenheim) 31.
—, Einfluß auf die exspiratorische Verlangsamung des Herzschlages (Busquet u. Pezzi) 300.
—, Farbenreaktion des (Schewket) 440.
— lacticum bei Ernährungsstörungen des Säuglings (Aschenheim) 472.

Calcium-Therapie bei Tetanie des Neugeborenen (Kehrer) 176.
Calorienbedarf bei künstlicher Ernährung (Howland) 154.
Calorienwert der Nahrung (Farr) 152.
Campher-Anwendung, intravenöse (Weintraud) 464.
— bei Infektion (Boehncke) 183.
—Öl in hohen Dosen (Arrivat u. Roziès) 318.
Canalis craniopharyngeus, Häufigkeit des (Citelli) 434.
Caput obstipum s. Torticollis.
Carbolsäure zur Prüfung der Hautreaktion (Schultz) 637.
Carcinom des Appendix (Graupner) 3.
Carcinose der Leber bei malignem Hypernephrom (Graupner) 3.
Casein-Fettmilch, Ausnutzung von (Frank) 458.
—Fieber (Holt u. Levene) 24.
—, Veränderungen durch Hitze (Lavialle u. Longevialle) 672.
—, isoelektrischer Punkt des Menschen-, Kuh-, Ziegen-, Hunde- und Meerschweinchenmilchcaseins (Ylppö) 160.
—Klumpen im Säuglingsstuhl (Hess) 312.
—, Wirkung von Lab auf (Bosworth) 460.
—, Racemisierung (Dakin u. Dudley) 673.
Cerebrospinalflüssigkeit s. Liquor cerebrospinalis.
Cerebrospinalmeningitis s. Meningitis cerebrospinalis.
Charaktere, Erblichkeit der (Laumonier) 455.
Chinin bei der Tuberkulosebehandlung (Am Ende) 201.
Chininsalze, Idiosynkrasie gegen (Manoiloff) 23.
Chirurgische Behandlung der Epilepsie (Bornhaupt) 633.
Chlor s. a. Kochsalz.
Chlorämie beim Säugling (Brelet) 158.
Chlorarme Diät und Brom bei Epilepsie (Padovani) 632.
— Kost s. a. salzarme Kost.
Chlor im Blute, Methode zur quantitativen Bestimmung von (Rogée u. Fritsch) 441.
Chloride, Überfluß an, in der Nahrung (Hirschstein) 434.
—Kalk, Einfluß auf die Milchgerinnung (Lindet) 459.
—Metakresol zur Händedesinfektion (Kondring) 33.
—Natrium s. a. Kochsalz.
Chlorom (v. Pirquet) 52.
Chlorose, Stauungspapille und Abducenslähmung (Meller) 597.
Chlorstoffwechsel, Einfluß der Kohlensäure auf (Laqueur u. Snapper) 441.
Cholecystitis im Kindesalter, Behandlung der (v. Khautz) 387.
Choledochus-Verschluß, kongenitaler, biliare Lebercirrhose bei (Graupner) 3.
Cholelithiasis im Kindesalter, Behandlung der (v. Khautz) 387.
Cholera infantum s. a. Sommerdiarrhöe, Darmkatarrh, Enteritis, Gastroenteritis, Dysenterie.
Cholera infantum, Diät bei (Hamaide u. Nigay) 41.
—Infektion, Placenta bei (Rebaudi) 153.
„— sec“ (Hutinel) 219.
Cholesterin-Ausscheidung, vermehrte, Gallensteinleiden durch (Bacmeister) 91.
—, Bestimmung des Gesamt-, im Blut und in den Organen (Autenrieth u. Funk) 135.
—Gehalt des menschlichen Blutes (Henes) 444.
—Gehalt im Blutserum (Secchi) 444.
—Nachweis, Bedeutung des, im Blutserum (Weltmann) 444.
—Stoffwechsel in der Schwangerschaft (Klinkert) 659.
—, Ursprung des (Dezani) 549.
Chondrodystrophie s. a. Achondroplasie.
—, Abarten der (Bertolotti) 593.
—, familiäre, und Keimdrüse (Wagner) 591.
—, fötale, Ossificationsbefunde bei (Reyher) 478.
— foetalis, Schilddrüse (Symmers u. Wallace) 594.
—, hereditäre (Swoboda) 591.
— (Mikromelie) (Mayerhofer) 47.
—, Ursachen der (Jansen) 592.
Chorea acuta, Behandlung (Collins u. Gliddon) 633.
—, ambulatorische Behandlung der (Newlin) 396.
—, Arsenbehandlung bei (Comby) 102.
—, Behandlung der (Triboulet) 102.
— chronica hereditaria (Goldstein) 633.
—, Formen und Behandlung der (Langmead) 226.
— Huntington-Familie (Kalkhof u. Ranke) 219.
— im Kindesalter (Weisenburg) 395.
— minor, Behandlung der (Singer) 395.
—, organische Heilmittel bei (Ellingwood) 722.
—, organische Veränderungen des Nervensystems bei (Deléarde u. Valette) 227.
—, Parathyreoidin bei (Vastano) 396.
—, Rheumatismus nodosus bei (Navarro) 235.
—, rectale Salvarsananwendung bei (Weill, Morel u. Mouriquand) 209.
—, Salvarsanbehandlung bei (Fiore) 396.
—, Beziehungen zur Syphilis hereditaria (Fiore) 396.
Chorion, Enzyme im menschlichen (Rosenbloom) 309.
Chromaffine Körper des Herzens (Busacchi) 551.
— System s. a. Nebennieren und Adrenalin.
Chymosin- und Pepsinfrage (van Dam) 280.
Circumcision, Tuberkulose durch (Holt) 356.
Cirrhose s. a. Lebercirrhose.
—, kardiale, Nucleinstoffwechsel bei Kindern mit (Mauro) 517.
Citratvollmilch in der Säuglingsernährung (Langmead) 568.
Clavicularfraktur, schlechte Callusbildung bei Syphilis (Cones) 240.
Coccygealfistel, Mongolenfleck bei (Bonnet-Laborderie) 637.

Coecum s. a. Blinddarm.
—Cyste, muköse, Darmokklusion durch (Blackader) 386.
Coffeininjektionen, Diurese nach (Mosenthal u. Schlayer) 554.
Coli-Bacillen s. Bacterium coli.
—Infektion der Harnorgane (Marsh) 634; (Thomson) 634.
—Infektion der Harnwege (Thomson) 397.
—Infektion der Harnwege, Vaccinetherapie der (Gorter) 398.
—Meningitis, akute (Dubois) 521.
—Pyelitis, Beziehungen zur Fortpflanzungstätigkeit (Mayer) 523.
—Sepsis, akute Polyarthritis bei (Luger) 68.
Colitiden, infektiöse (Mathieu) 387.
Colitis im Kindesalter, klinische Formen der (Hutinel) 218.
Colon s. a. Dickdarm.
—Dilatation, Prognose und Behandlung (Friedman) 626.
—, rezeptive Erschlaffung des (Lyman) 547.
— sigmoideum, Stenose des — und Megacolon (Cade, Roubier u. Martin) 626.
Colostrum-Körperchen, Biologie der (Thomas) 459.
—Körperchen, Phagocytose der (Thomas) 28.
—, Verschwinden des (Devillé) 28.
Coma diabeticum, Symptomatologie und Therapie (Blum) 177.
Comedones neonatorum (Kraus) 466.
Conjunctivitis s. a. Blennorrhöe und Augenentzündung.
— petrificans (Sidler-Huguenin) 112.
Cornea, Fremdkörperverletzung der (Schäfler) 527.
—, Ödem der, nach Zangengeburt (Fejér) 236.
—, ovale, und blaue Sclera bei Syphilis hereditaria (Antonelli) 615.
—, Trübung der, bei Zangengeburt (Pincus) 577.
Corpus luteum und Wachstum der Brustdrüse (Schickele) 671.
— luteum, Einfluß auf die Lactation (Gavin) 568; (Schäfer) 569.
Coryza s. Rhinitis u. Schnupfen.
Couveuse (Bosman-de Kat) 557.
—, elektrische Sicherheits- (Thiede) 171.
Coxa vara infolge Caries des Schenkelhalses (Engelmann) 240.
Coxalgie, Bedeutung im Kindesalter (v. Friedländer) 410.
Credéisierung, Reizung durch (Credé-Hörder) 677.
Croup, diphtherischer (Baginsky) 343.
Cutanreaktion s. a. Tuberkulinreaktion und Pirquetsche Reaktion.
— und Anaphylaxie bei Syphilis (Nakano) 206.
— auf humanes und bovines Tuberkulin in der Kindheit (Cattaneo) 201.
— bei Kindern (Arieti) 79.
—, v. Pirquets, Herderscheinungen bei (Maffi) 201.
Cyanose, kongenitale (Heuyer) 621.
— bei kongenitaler Herzaffektion (Nobécourt) 621.
Cystenniere, Entstehung von (Forssman) 522.
Cystitis s. a. Pyelocystitis, Blase.
— (Hottinger) 523.
— im Kindesalter (Marsh) 634.
—, Vaccinetherapie (Wulff) 723.

Darm s. a. Verdauung.
—Absorption, Bedeutung der Oberflächenspannung für (Portier) 435.
—Atresien, kongenitale, Pathogenese der (Forssner) 434.
—Bakterien, Bedeutung der, für die Ernährung (Schottelius) 279.
—Bakterien, Einfluß der Galle auf (Roger) 5.
—Bakterienhämolysine und kryptogenetische perniziöse Anämien (Lüdke u. Fejes) 51.
— als Eintrittspforte für Tuberkulose (Findlay) 353.
—, Fettresorption im (Naumann) 5.
—Flora (Berthelot) 658.
—Flora bei intestinalem Infantilismus (Porter) 627.
— bei foudroyant verlaufender Cerebrospinalmeningitis (Göppert) 98.
—Infektion, Behandlung der (Bellard) 681.
—Invagination s. a. Invagination.
—Invagination im Kindesalter, Behandlung der (Savariaud) 514.
—Kanal, Transport subcutan injizierter Farbstofflösungen durch (Möllendorff) 437.
—Katarrh s. a. Enteritis, Gastroenteritis, Cholera infantum, Sommerdiarrhöe.
—Katarrh der Säuglinge, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.
—Katarrh, Tannismut bei (Monti) 585.
—Kranke Säuglinge, bakteriologische Untersuchungen bei (Gildemeister u. Baerthlein) 172.
—Krankheiten s. a. Gastroenteritis, Enteritis, Verdauung.
—Krankheiten, Diagnose und Therapie (Welde) 266.
—Krankheiten, Röntgendiagnostik (Faulhaber) 622.
—Koliagglutination, Wert der (Zeiss) 158.
—- und Mesenterialtuberkulose, primäre (Triboulet u. Debré) 609.
—Okklusion durch muköse Blinddarmcyste (Blackader) 386.
—Ruptur, Kontusion des Abdomens mit (Kirmisson) 730.
—Lähmung, chirurgische Therapie (Manion) 679.
—, Milchsäurelangstäbchen im (Kühl) 21.
—, Riesenzellsarkom im (v. Bókay) 643.
—Verschluß s. Ileus.
—, Vitalfärbung der Granula in den Schleimzellen des (v. Möllendorff) 546.
—Sarkom (Wortmann) 413.
—, stärkehaltige Bakterien im (Sandro) 279.
Daumen, kongenitales Fehlen beider (Sequeira) 110.
Debilitas congenita, Disposition zu Spasmophilie bei (Rosenstern) 176.
Debilität, kongenitale (Variot u. Pironneau) 655.

Debilität, psychisches Verhalten bei (Schlesinger) 540.
— bei Syphilis hereditaria (Nathan) 507.
„Débilité motrice" (Lesage u. Collin) 396.
Demenzzustände, epileptische und primäre, beim Kind (Perin) 431.
Demosterilisator von Bickel für Kindermilch (Roeder) 647.
Dentition s. a. Zahnung.
—, erste, beim Affen (Scheff) 23.
Dentitionskrankheiten (Miller) 665.
Dermatitis gangraenosa infantum (Howard) 405.
— herpetiformis (Broeman) 405.
— solaris (Jesionek) 401.
Dermatol zur Nabelbedeckung bei Frühgeburten (Nothmann) 579.
Dermatologie, Grundriß der (Darier) 726.
Dermatosen, juckende (Gougerot) 233.
Dermographia alba et rubra (Müller) 572.
Dermographismus, diagnostische Bedeutung des (Müller) 572.
Dermoid des Auges (Krailsheimer) 643.
Dermoidcysten, perineo-scrotale (Carless) 644.
Desanaphylatoxieren von Bakterien (Dold u. Aoki) 301.
Desinfektion mit Formaldehyd und Auton (Hirschbruch u. Levy) 122.
Desinfektionsmittel Phobrol (Bierast u. Lamers) 33.
Dextrine s. Kohlehydratstoffwechsel.
Dextrokardien, Klassifikation bei (Cade u. Rebattu) 512.
Dextrose bei Rectalernährung (Short u. Bywaters) 548.
Diät, Einfluß auf Eiweißkörper im Blutserum (Wells) 289.
— der Kinder und Zahncaries (Wheatley) 560.
Diätetisches Kochbuch (Dornblüth) 318.
— Küche (Fischer) 575.
Diabetes, Adrenalin- (Wilenko) 44.
—, familiärer (Lidbedder u. Nettleship) 432.
—, Einfluß auf den Foetus (Colorni) 589.
— juvenilis, Hypophysentumor und Infantilismus (Sainton u. Rol) 587.
— insipidus bei Tuberkulose (Giorgio) 46.
— im Kindesalter (Knox) 477.
— mellitus bei Spasmophilie (Lépine) 44.
—, Pankreastransplantation in die Milz (Pratt) 7
— im Säuglings- und Kindesalter (Morse) 177.
Diabetiker, Natrium bicarbonicum-Ödeme bei (Labbé u. Gérithault) 177.
Diabetische Acidosis, Ameisensäure bei (Strisower) 551.
Diabetometer (Henius) 315.
Diaceturie und Acetonurie, Einfluß von Pankreas und Sympathicus auf (Kleissel) 591.
Dialysator für analytische Zwecke (Kopaczewski) 439.
Dialyse, Anwendung zu quantitativen Bestimmungen (Golodetz) 287.
Dialysierbare Verbindungen des Blutserums, Einfluß der Ermüdung auf den Gehalt an (Abderhalden u. Lampé) 136.
Dialysierverfahren nach Abderhalden (Deutsch) 659.
Diarrhöe, Diätbehandlung der (Strauß) 319.
— des Säuglings behandelt durch Bacillus lactis bulgaricus (Clock) 679.
— des Säuglings durch Kleefütterung der Kühe (Blum) 680.
—, Tannalbin bei (Hesse) 574.
Diastase-Gehalt der Faeces, Bestimmung des (Rotky) 547.
— und Glykogengehalt, Beziehungen zwischen (Bradley u. Kellersberger) 277.
— und Stärke, Beziehungen zwischen (Bradley u. Kellersberger) 277.
Diastastisches Ferment, Wirkung des, auf das Glykogen innerhalb der Zelle (Lesser) 280.
Diathermie (Kowarschik) 33.
Dickdarm s. a. Colon.
—, Entwicklungshemmung des (Perrin) 41.
—Extrakte, normale, Giftigkeit der (Distaso) 6.
—Resektion wegen Invagination beim Säugling (Dowd) 384.
Digitalistherapie, subcutane (Zurhelle) 318.
Diphtherie s. a. Nasendiphtherie, Rachendiphtherie, Bacillenträger.
— (Baginsky) 343.
— und Angina in der Schule (Seydel) 348.
—, Akkommodationslähmung nach (Farnarier) 488; (Auerbach) 692.
—, Antikörperbildung bei (Hahn) 347.
— Antitoxin s. a. Diphtherieserum.
—, Antitoxinbehandlung (Culkin) 695.
—Antitoxin, Nachweis von, im Blutserum (Schöne) 65.
—, atypische, des Pharynx (Lind) 188.
—Bacillen, Wirkung des Antidiphtherieserums auf (Ménard) 696.
—Bacillen, Behandlung der Dauerträger von (Weichardt u. Pape) 65.
—Bacillen, Vorkommen bei Ernährungsstörungen (Conradi) 64.
—Bacillen im Harn (Beyer) 64; (Freifeld) 692.
—Bacillenkulturen, Gilftbildung in (Gräf) 344.
—Bacillen, Kultur mit Menschenserum (Martini) 602.
—Bacillen, Nachweis der (v. Drigalski u. Bierast) 343.
—Bacillen, Nachweis von (Voelckel) 601.
—Bacillen im Nasen- und Rachensekret (Conradi) 64.
—Bacillen und Pseudodiphtheriebacillen (Meunier) 487.
—Bacillen und Scharlach (Higgins) 185.
—Bacillenträger s. a. Bacillenträger.
—Bacillenträger, Behandlung der (Montefusco) 348.
—Bacillenträger, Behandlung der, mit Staphylokokkenspray (Rolleston) 190.
—Bacillenträger, Behandlung mit Yatren (Bischoff) 690.
—Bacillenträger, Gefahr der (Seligmann) 490.
—Bacillenträger, Jodpinselung des Rachens bei (Strauch) 697.
—Bacillenträger im Säuglingsalter (Camerer) 691.
—Bacillenträger in einer Schule (Schrammen) 348.

Diphtherie-Bacillen, Züchtungsverfahren von (Conradi) 188.
—, Bedeutung der Blutdruckmessung bei (Brückner) 62.
—Bekämpfung (Delyannis) 603.
—, Belehrung über die Gefahr der (Martini) 603.
—, Blutzucker bei (Schumm u. Hegler) 443.
—, cerebrale Lähmungen nach (Dynkin) 344.
—Diagnose und Behandlung der (Greene) 346.
—Diagnostik, Verbesserung der (Seligmann) 488.
—Epidemie unter Schwachsinnigen (Kellner) 691.
—, Epidemiologisches über (Klinger) 190.
— der Haut mit starker Antitoxinbildung (Kleinschmidt) 488.
—, Hemiplegie nach (Rolleston) 61; (Leede) 60.
—, Hypophysenveränderungen bei (Creutzfeldt u. Koch) 602.
—, Herpes facialis bei (Reiche) 602.
—, aktive Immunisierung gegen (Hahn) 347.
—, Immunisierung gegen, per os (Sivori u. Costantini) 347.
—, Immunisierung mit Toxin-Antitoxingemisch (Schattenfroh) 694.
—Lähmung (Rolleston) 345.
—Lähmung, Serumbehandlung bei (Römer u. Viereck) 692.
—Letalität in der Schweiz nach Serumtherapie (Heller) 489.
—Letalität bei Tuberkulose (Tugendreich) 199.
—, Mastoiditis und Otitis media bei (Borden) 56.
—, Milchsäurebacillus gegen (Wood) 696.
—Mortalität (Martin) 66; (Place) 489,
—Nachweis durch Tellurplatte (Wagner) 66.
—, Neuritis (Neurolysis) acustica toxica bei (Lewin) 61.
— des Oesophagus (Rolleston) 188.
— des Ohrläppchens (Pollak) 602.
— Polyneuritis nach Art der Landryschen Paralyse (Chalier u. Nové-Josserand) 345.
—, Prophylaxe der (Conradi) 63; (Jochmann) 347; (Weill-Hallé u. Lévy) 490.
—Rezidive (Montefusco) 348; (Reiche) 488.
— in Schulen (Brincker) 65, 66.
—Schutzkörper bei Mutter und Neugeborenen (Kassowitz) 694.
—Schutzkörper des Neugeborenen (v. Groër) 694.
—Schutzmittel, neues (v. Behring) 62.
—Schutzmittel v. Behrings, Anwendung des (Viereck) 188.
—Schutzmittel v. Behrings zur Prophylaxe und Therapie (Schreiber) 189.
—Schutzmittel v. Behrings, Grund der Überempfindlichkeit gegen (v. Behring) 189.
—Serum s. a. Diphtherieantitoxin.
—Serum, Beziehungen des Antitoxingehalts des, zu dessen Heilwert (Kraus u. Baecher) 346.
—Serum, intravenöse Anwendung des (Beyer) 602.
Diphtherie-Serum, Einfluß auf infektiöse Augenerkrankungen (Janson) 410.
—Serum, Bewertung nach Römer (Lewin) 64.
—Serumtherapie (Hallé u. Bloch) 70; (Schick) (Bandi) 696.
—, Erfolge der Serumtherapie bei (Reiche) 488; (Gerlóczy) 603.
—, intensive Serumtherapie (Mondolfo) 695.
—Serum, Wirksamkeit des, bei der Beteiligung des Nervensystems (Beyer) 63.
— und soziale Lage (Reiche) 487.
— bei Syphilis hereditaria (Sawyer) 190.
—, Therapie der (Welde) 270.
—Toxin, Antigenauswertung in (Sivori u. Caffarena) 346.
—Toxin, Wirkung auf die Blutplättchenzahl (Duke) 15.
—Toxin, Einfluß auf den opsonischen Index (Lay) 144.
— und Tetanustoxin, Einfluß auf die Proteolyse der Nervensubstanz (Soula) 20.
—, Tröpfcheninfektion bei (Teague) 601.
—, Türksche Reizungszellen vor und nach Serumbehandlung bei (Dupérié) 61.
—Übertragung durch Bacillenträger (Sawyer) 190.
—, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.
—, Verbreitung im Herzblut und in den Organen (Sommerfeld) 344.
Diphtherischer Croup (Baginski) 343.
Diplegie, infantile cerebro-cerebellare (Clark) 629.
Diurese (Hess) 554.
— nach Coffeininjektionen (Mosenthal u. Schlayer) 554.
—, Phosphatausscheidung bei (Baetzner) 297.
Diuretica, Wirkung kombinierter (Schlosser) 465.
Diverticulitis und Appendicitis (Guibé) 711.
Drehreflex am Neugeborenen (Kraft) 667.
Drillingsschwangerschaft (Herrgott) 562.
Drüsen s. a. Lymphdrüsen, Bronchial-, Mesenterial- und Mediastinaldrüsen.
—Tuberkulose beim Kind, operative Behandlung der (Ménard) 360.
—Tuberkulose, kindliche, Klinik und Therapie (Ritter) 199.
Ductus Botalli, Röntgenbefund bei Persistenz des (Miller u. Orton) 87.
Dünndarm s. a. Ileum.
—Ileus, Röntgendiagnostik des (Stierlin) 514.
—, Instrumente für (Einhorn) 315.
—Invagination, akute rezidivierende (Schneider) 624.
—, Resorptionsgeschwindigkeit der Eiweiße und Eiweißabbauprodukte im (Messerli) 546.
—Stenose (Schmidt) 216.
—Stenose, Röntgendiagnostik der (Stierlin) 514.
Duodenal-Atresie, kongenitale (McDonald) 585.
—Katheter zu Untersuchungen von Pylorospasmus und Pankreasfermenten (Hess) 40.
—Ulcus s. Ulcus duodeni.
Duodenum, Bakteriologie (MacNeal u. Chace) 674.

Duodenum, Bewegungen des (Carnot) 436.
—, Instrumente für (Einhorn) 315.
—, Zerreißung des (Grossi) 528.
Dysenterie s. a. Enteritis.
—Bacillen vom Y-Typus, Enteritis durch (Siegel) 173.
Dysenterie-Toxine (Horimi) 68.
—Verbreitung durch Fliegen (Krontowski) 244.
Dysenteriforme Enteritis (Weill-Hallé) 41.
Dysgenitalismus (Dearborn) 595.
Dyslalie s. Sprachstörung.
Dyspepsie, zuckerreiche Milch bei (Variot u. Lavialle) 586.
Dyspepsie, Stoffwechsel bei (Jundell) 470.
Dysplasie, periostale, und multiple intrauterine Frakturen (Broca) 479.
Dyspnöe, Kohlensäurespannung des Blutes in der (Porges, Leimdörfer u. Markovici) 135.
Dystrophia adiposo-genitalis (Schüller) 331.
— adiposo-genitalis bei Hydrocephalus chronicus und Epilepsie (Rothfeld) 686.
— musculorum progressiva s. a. Muskeldystrophie.
— musculorum progressiva, Beziehungen zur Syphilis zur (Cadwalader u. Corson-White) 410.
— musculorum progressiva bei Brüdern (Haushalter) 234.
Dysthyreoidismus (Dearborn) 595.

Echinococcus s. a. Hydatiden.
—Cysten bei Kindern (Verdelet) 194.
—Cysten der Schilddrüsen (Gath) 194.
Ectopia testis s. Hodenektopie.
Ectopia vesicae (Stone) 399.
Ectrodaktylie (Veau u. Lamy) 527.
Ehe und Syphilis (Thibierge) 83.
Eigenserum bei Hauterkrankungen (Spiethoff) 33.
Einschlußblennorhöe der Neugeborenen (Sussmann) 469.
Einschlußkörperchen bei Scharlach (Nicoll) 338.
Eisen bei posthämorrhagischer Anämie des Neugeborenen (Armand-Delille) 181.
—Aufnahme, Wirkung auf den Eisenumsatz (Gróh) 283.
— im Blut (Fowell) 14.
—Gehalt der Frauenmilch (Langstein u. Edelstein) 667.
—Haushalt im Säuglingsalter (Langstein u. Edelstein) 667.
—Jodocitin bei Kindern (Cramer) 166.
—Salz, Harnsäureabbau mit (Ohta) 549.
— Salz, Oxydation von Lecithin bei Gegenwart von (Warburg u. Meyerhof) 277.
—Umsatz, Wirkung der Eisenaufnahme auf (Gróh) 283.
Eiweiß s. a. Albumin, Protein.
—Abbauprodukte, Eosinophilie durch (Ahl u. Schittenhelm) 16.
—Abbauprodukte, Resorptionsgeschwindigkeit im Dünndarm (Messerli) 546.
—arme Diät bei Urticaria (Salomon) 638.
Eiweißarme Ernährung (Hindhede) 548.
—, Assimilationswert des (v. Wendt) 7.
—Bestimmung, Albuminimeter zur quantitativen (Jonass u. Edelmann) 571.
—Chemie (Abderhalden) 659.
—, Energiewert des (v. Wendt) 7.
—Körper, Farbenreaktion auf (Lewin) 438.
—Konzentration des Blutserums bei Magendarmerkrankungen des Säuglings (Rovere) 457.
—Milch, Erfahrungen mit (Schwyzer) 682.
—Milch, Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit (Beck) 174.
—Milch-Ersatz „Larosan" (Stoeltzner) 25; (Forcart) 26.
—Milch, Herstellung von (Engel) 174.
—Minimum (Hindhede) 548.
—Rahmmilch als Heil- und Dauernahrung (Feer) 682.
—, Resorptionsgeschwindigkeit im Dünndarm (Messerli) 546.
—Spaltprodukte und Anaphylaxie (Auer u. van Slyke) 555.
—Spaltungsprodukte, Kuppelung von, an kolloidale Kohlehydratketten (Friedenthal) 439.
—Stoffwechsel s. a. Stickstoffwechsel.
—Studien, kolloidchemische (Rohonyi) 548.
—Verabreichung, Blutregeneration bei (Schmincke) 464.
—Verdauung, Einfluß des Erhitzens auf (Bizarro) 546.
Eisen-Verminderung nach Milzexstirpation (Pugliese) 444.
Eiweiß, Thesaurierungswert des (v. Wendt) 7.
—Toxikosen durch Proteotoxikosen (Weichardt) 450.
—Zersetzung, prämortale, Beziehungen der Schilddrüse zur (Mansfeld u. Hamburger) 293.
Eklampsie s. Krämpfe.
Ektodermale Defekte, kongenitale (Christ) 525.
Ektopie des Herzens (Rolland) 621.
Ekzem s. a. exsudative Diathese u. Arthritismus.
—, Ätiologie des (Johnston) 109.
—, Cadogel (Teerpräparat) zur Behandlung des (Bugarsky) 526.
— junger Kinder, Behandlung mit Pellidol (Bendix) 233.
—, nässendes, Trockenluftbehandlung bei (Wagner-Katz) 406.
— beim Säugling (Jamieson) 526.
— der Säuglinge, Behandlung des 109; (Schkarin) 476.
— der Säuglinge, diätetische Behandlung des (Finkelstein) 402.
— der Säuglinge, Pellidol und Azodolen bei (Hoffa) 234.
—, seborrhoisches (Smet, de) 108.
Elarson bei Anämie (Reinhardt) 597.
Ellbogenbrüche beim Kinde, Behandlung von (Roederer) 530.
Ellbogen, spontane Subluxation des (Savariaud) 407.
Elbon bei Tuberkulose (Johannessohn) 167.

Elektrische Reize, Einfluß auf Magenperistaltik und -sekretion (Weil) 4.
Elektrodiagnostik und Elektrotherapie im Krüppelheim (Löwenstein) 240.
Elektrokardiogramm, Wirkung der Senfwinkel auf (Hecht) 150.
Elektrotherapie und Elektrodiagnostik im Krüppelheim (Löwenstein) 240.
Emanatorium s. Radium.
Embryonale Hühnerleber, Blutbild in der (Haff) 545.
— Organe, Autolyse der (Daels u. Deleuze) 454.
Empyem und seine Behandlung (Savariaud) 381.
— des Oberlappens (Nobécourt u. Saint-Girons) 382.
— des Oberlappens durch Pneumokokken beim Säugling (Nobécourt u. Saint-Girons) 214.
— im Säuglingsalter (Zybell) 214.
—, Siphondrainage des, beim Säugling (Holt) 619.
Encephalitis acuta und acetonämisches Erbrechen (Babonneix u. Blechmann) 222.
— acuta bei Kindern (Comby) 221, 629.
—, Folgezustände der (Lucas) 716.
—, Pneumokokken- (Cirio) 519.
—, Spasmophilie-Symptome bei Hydrocephalus nach (Triboulet, Debré u. Godlewski) 628.
—, subakute (Koelichen u. Skodowski) 716.
Encephalocele occipitalis (Rachmanow) 717.
Endocarditis acuta bei Kindern, Behandlung der (Gilbert) 709.
—, chronische, der Kinder (Nobécourt) 382.
—, chronische infektiöse (Cautley) 215.
—, kindliche infektiöse (Blind) 383, 622.
— septica lenta (Lossen) 87.
Energiequotient des Säuglings (Engel u. Samelson) 565.
Energieumsatz, Einfluß des Großhirns auf (Hannemann) 282.
—, Wirkung der Kohlehydrate auf (Hári) 282.
Energometer zur dynamischen Untersuchung des Pulses (Hapke) 461.
Entamoeba histolytica, anfallsweises Erbrechen durch (Watkins) 215.
Entbindung s. a. Geburt.
— Lähmungen (Pironneau) 171.
Enteritis s. a. Dysenterie, Cholera infantum, Gastroenteritis, Darmkatarrh, Sommerdiarrhöe.
—, Bacillus bulgaricus bei (Sinclair) 681.
— durch Bacillus Proteus (Berthelot) 658.
— durch Dysenteriebacillen vom Y-Typus (Siegel) 173.
—, Molkentherapie bei (Frank) 41.
— necrotica beim Neugeborenen (Stamm) 34.
Enterocolitis dysenteriformis (Weill-Hallé) 41.
Enterokatarrh s. Cholera infantum, Sommerdiarrhöe, Darmkatarrh, Gastroenteritis, Enteritis, Dysenterie.
Entfieberung, Deutung der kritischen (Lüdke) 287.
Entwicklungsalexie (Chance) 229.
Entwicklung s. a. Körperentwicklung.
—Hemmung des Dickdarms (Perrin) 41.
—Hemmung der Kopfhaut und des Schädels (Bonnaire u. Durante) 38.
—, körperliche und geistige, im Einschulungsalter (Selter u. Stephani [Steinhaus u. Wehrhahn]) 648.
—, Einfluß der Drüsen mit innerer Sekretion auf (Gilford) 297, 445.
—Störung der Nieren mit multiplen Mißbildungen (Buday) 581.
—, Überwachung der (Mazoyer) 649.
—, vorzeitige, bei 8jährigem Knaben (Poynton) 479.
Enuresis s. a. Incontinentia urinae.
— nocturna auf Grund von Ernährungsstörung (Collin) 104.
— nocturna und Myelodysplasie (Saenger) 523; (Trembur) 723.
— nocturna und Oxalurie (Williams) 231.
— und Oxyuren (Jacquemin) 524.
—, Beziehung zu chronischen Verdauungsstörungen (van der Bogert) 523.
Enzym s. Ferment.
Entzündungshemmung durch Calcium und Magnesium (Januschke) 167.
—, Einwirkung von, auf racemisierte Proteine (Dakin) 672.
Eosinophile Granula, Funktionen der (Arnold) 442.
— Zellen als Träger des spezifischen Thymussekrets (Wiesel) 476.
Eosinophilie, experimentelle (Ahl u. Schittenhelm) 16; (Weinberg u. Séguin) 136; (Ménard) 291.
—, lokale (Babonneix) 442.
— bei Masern (Hamburger) 690.
—, Phagocytose der (Weinberg u. Séguin) 442.
—, Sinken nach Operation von Hydatidencysten (Weinberg u. Séguin) 136.
Epidermiscyste des Gaumens (Amandrut) 237.
Epidermolysis (Beck) 727.
Epignathus des Oberkiefers (Zilz) 643.
Epilepsia alternans (de Vries) 100.
—, Blutserum und Liquor cerebrospinalis bei (Trevisanello) 225.
—, Brombehandlung und Chlorentziehung bei (Januschke) 721.
—, Brom und chlorarme Diät bei (Padovani) 632.
—, Grundlagen der Bromtherapie bei (v. Wyss) 101.
—, Calcium bei (Kobylinska) 632.
—, chirurgische Behandlung der (Bornhaupt) 633.
— nach Encephalitis (Lucas) 716.
—, genuine, Behandlung der (Jödicke) 522.
—, Glottisoedem bei (Collier) 225.
— und Hydrocephalus, Dystrophia adiposogenitalis bei (Rothfeld) 686.
—, idiopathische, Diagnose und Behandlung (Nolan) 719.
— vom Jackson-Typus, Trepanation bei (Whitelocke) 223.
— im Kindesalter (Lloyd) 394.
—, Luminal bei (Frankhauser) 522.

Epilepsie, Myoklonus-, familiäre (Sioli) 521.
—, Nebennieren-Opotherapie bei (Silvestrini) 394.
—, operative Behandlung der (Rauch) 721.
—, Pathogenese der (Pierret) 719.
—, Säureintoxikation bei (Pighini) 720.
—, salzarme Diät bei (v. Wyss) 101.
—, Schädigung durch Kaltwasserbehandlung (Hebold) 522.
—, Sedobrol bei (Böss) 395.
—, Stickstoff- und Purinstoffwechsel bei (Pighini) 720.
—, Beziehungen zu Syphilis hereditaria (Kellner) 616.
—, syphilitische (Hahn) 507.
—, traumatische (Marchand) 100.
—, vegetabile Diät bei (Rodiet) 226.
—, Verhalten des vegetativen Nervensystems bei (Orzechowski u. Meisels) 632.
—, Wesen und Behandlung der (Friedlaender) 521.
Epileptische Demenzzustände beim Kind (Perin) 431.
— Erscheinungen, Psychogenese der (Lomer) 394.
Epileptoide Zustände bei Psychopathen (Gurewitsch) 632.
Epipharynx und Hypophyse, Beziehungen zwischen (Citelli) 434.
—, Röntgenuntersuchung des (Lando) 116.
Epiphysen-Knorpel, Verhalten der, bei Gelenkoperationen (Razzaboni) 277.
—Lösung des Humerus beim Neugeborenen (Bonnaire u. Ecalle) 577.
Epiphysitis der Tibia, dissezierende (Ebbinghaus) 639.
Epirenan s. Nebennierenpräparate u. Adrenalin.
Epithelkörpercheninsuffizienz bei Tetanie (Lust) 325.
Epitheliom der Nieren beim Kind (Phelip u. Salin) 414.
—, primäres, der Brustwarze (Battle) 117.
— des Vorderarms (Tourneux) 415.
Erblichkeit der Charaktere (Laumonier) 455.
— s. a. Heredität.
Erbrechen acetonämisches. und Encephalitis acuta (Babonneix u. Blechmann) 222.
—, anfallsweises, durch Entamoeba histolytica (Watkins) 215.
—, habituelles, beim Säugling, Wirkung gezuckerter kondensierter Milch auf (Variot, Lavialle u. Rousselot) 39.
—, periodisches, der Kinder (Mercer) 513; (Ashby) 514.
—, neuropathisches, beim Säugling (Silvestre) 172.
—, unstillbares, Therapie des (Variot) 583.
—, zuckerreiche Milch bei (Variot u. Lavialle) 586.
Erhitzen, Einfluß des, auf die Eiweißverdauung (Bizarro) 546.
Ermüdbarkeit der Niere (Mosenthal u. Schlayer) 553.
Ermüdung, Einfluß auf den Gehalt des Blutserums an dialysierbaren Verbindungen (Abderhalden u. Lampé) 136.
Ernährung s. a. Über- und Unterernährung. Säuglingsernährung, Brusternährung. Stillen.
—, Abhängigkeit der natürlichen Immunität von der (Czerny) 152.
— an der Brust (Forsyth) 566; (Naish) 569.
—, Bedeutung der Darmbakterien für (Schottelius) 279.
—, Einfluß einseitiger, auf den respiratorischen Stoffwechsel bei Hungern (Kleinert) 282.
— und Ernährungstherapie des Kindes, Literatur über (Döbeli) 304.
— von Frühgeburten (Bosman-de-Kat) 557; (Nothmann) 578.
—, Einfluß auf Indol- und Indicanausscheidung (v. Moraczewski, u. Herzfeld) 281.
— und Infektion (Thomas u. Hornemann) 662.
— im späteren Kindesalter (Yerington) 152.
—, künstliche (Knight) 567.
—, künstliche, Calorienbedarf bei (Howland) 154.
—, künstliche, Entwicklung junger Säuglinge bei (Philippson) 668.
—, künstliche, Schwierigkeiten in der (Smith) 157.
—Methoden (Laurie) 153.
— und Pflege der Säuglinge, Merkblatt (Vaterländ. Frauenverein) 653.
— des Säuglings (Schloßmann) 566.
— des Säuglings mit Citratvollmilch (Langmead) 568.
—, Einfluß auf die Spasmophilie (Zybell) 684.
—Störung, Enuresis nocturna auf Grund von (Collin) 104.
—Störungen, Molkensuppe bei (Steinitz u. Weigert) 586.
—Störungen des Säuglings, Behandlung (Burnett) 680.
—Störungen des Säuglings, Calcium bei (Aschenheim) 31.
—Störungen des Säuglings, Calcium lacticum bei (Aschenheim) 473.
—Störungen beim Säugling, Einteilung der 249.
—Störungen des Säuglings, Eiweißmilch bei (Beck) 174.
—Störungen beim Säugling durch Oxalsäure in der Milch (Brandeis u. Quintrie) 470.
—Störungen, Therapie der (Welde) 260.
—Therapie (Fischer) 575.
—Therapie und Ernährung des Kindes, Literatur über (Döbeli) 304.
—Versuche mit Friedenthalscher Milch (Bahrdt) 669.
—, wechselnde, Einfluß auf die Zusammensetzung der Faeces (Takeno) 26.
Erythema nodosum (Gosse) 638.
— nodosum mit Lichen scrophulosorum bei Tuberkulose (Balzer u. Landesmann) 199.
— nodosum und Tuberkulose (Moro) 233.
Erytheme, infektiöse (Gougerot) 336.
—, infektiöse, bei Masern (Weill u. Gardère) 599.
—, luesähnliche (v. Pirquet) 109.

Erythrocyten, Lipoide der (Beumer u. Bürger) 15.
—Resistenz (Maliwa) 38.
—, Resistenzvermehrung der (Weill u. Dufourt) 688.
—, Substantia granulofilamentosa der (Pfuhl) 441.
—Zählung, Technik (Bürker) 462.
Erythrodermia desquamativa Leiner, Toxin als Ursache (Fragale) 638.
Erziehung s. a. Schule.
—Anstalten in der Schweiz 423.
— des blinden Kindes (Green) 651.
— des kranken Kindes (Clark) 656.
Eukalyptus bei Scharlach und Masern (Elgart) 484.
Eunuchoidismus (Wiesel) 331.
Euter, Bakteriengehalt des normalen (Harrison u. Savage) 533.
Eventratio durch Nabelschnurbruch mit Ruptur (Reed) 468.
Exantheme, akute, Differentialdiagnose von (Galatti) 56.
Exostosen, multiple (Mautner) 111; (Delfino) 639.
—, multiple cartilaginäre (Lallemant) 406.
Exsudate, Genese der Lymphocyten in (Lippmann u. Plesch) 290.
— der Pleura s. Pleuritis.
— und Transsudate, Reaktionen zwecks Differentialdiagnose zwischen (Villaret) 163.
Exsudative Diathese s. a. Arthritismus u. Ekzem.
— Diathese, Atropinbehandlung bei (Krasnogorski) 327.
— Diathese, Beeinflussung der Harnsäureausscheidung bei, durch Atophan (Kern) 476.
— Diathese, Kalktherapie bei (Blühdorn) 587.
— Diathese im Säuglingsalter (Siegert) 177.
— Diathese, Kombination mit Spasmophilie (Schkarin) 475.
— Diathese und Tuberkulose (Czerny) 75.
— Diathese und Vagotonie (Krasnogorski) 327.
Extrasystolen, ventrikuläre, beim Kind (Lewis u. Allen) 215.
Extrauterine Schwangerschaft mit ausgetragenem, lebendem Kind (Hood) 153.
Extremitäten, Mißbildungen der, durch Geburt bei Uterus bicornis unicollis (Kalmanowitsch) 467.
—Knochen, Ossifikation beim Menschen (Puyhaubert) 433.
Expirationsluft, oxydationshemmende Substanz in (Amoss) 12.

Facialis hypoglossus-Anastomose (Bevers) 223.
—Lähmung bei Encephalitis (Koelichen u. Skodowski) 716.
—Lähmung, Behandlung durch Nerventransplantation (Watts) 529.
—Phänomen, Bedeutung (Raudnitz) 674.
—Phänomen und Stottern (Frenel) 633.
Faeces, Bakterien in, s. Darmbakterien.
—, Bestimmung des Diastasegehalts der (Rotky) 547.
Faeces, klinische Bedeutung der Granulosereaktion in (Rodella) 162.
—, kristallisiertes Urobilinogen aus (Charnas) 133.
— des Säuglings, Bestimmung des Gesamtfettes in (Cowie) 670.
— des Säuglings, pathologische Befunde in (Robbins) 158.
— des Säuglings, normale Reaktion der (Binda) 458.
—Untersuchung von, und Säuglingsernährung (Talbot) 26.
—, Zuckerbestimmung in (Dejust) 550.
—, Zusammensetzung unter dem Einfluß wechselnder Ernährung (Takeno) 26.
Familiäre amaurotische Idiotie (Coriat) 389.
— Chondrodystrophie, und Keimdrüse (Wagner) 591.
— Disposition für Scharlach und seine Komplikationen (Mathies) 337.
— kongenitale Hemiparis (Collier) 46.
— kongenitaler Katarakt (Ginestons) 411.
— kongenitaler Schichtstar (Rollet u. Genet) 236.
— progressive Degeneration der Macula (Stargardt) 640.
— Struma (Whitelocke) 180.
Familienforschungen Lundborgs (Allers) 455.
Febris recurrens bei Kindern in Odessa (Winocouroff) 193.
Femur s. a. Schenkel.
—Defekt, totaler (Thomas) 639.
—, Fibrosarkom des (Odgers) 414.
—, Sarkom des, beim Kind (Corner) 414.
—, zentrales Sarkom des (Engelmann) 240.
Fermente, Auftreten von, nach parenteraler Zufuhr von art- und individuumeigenem Serum (Petri) 145.
— in Faeces s. a. Faeces und Pankreaserkrankungen.
— des Thymus (Rovere) 660.
— bei Einführung getöteter Tuberkelbacillen (Kotschneff) 702.
—Untersuchungen (Wohlgemuth) 131.
Fesselungshyperglykämie und Fesselungsglykosurie (Hirsch u. Reinbach) 552.
Fett-Bestimmungen in der Frauenmilch (Lee) 653.
—Bestimmung in Säuglingsfaeces (Cowie) 670.
— im Harn bei Nierendegeneration (Munk) 636.
—, Bildung aus Kohlehydraten (Morgulis u. Pratt) 280.
—, Verhalten des, in der Leber bei Atrophie und Inanition (Hayashi) 586.
—, Beziehungen zu Lipase (Bradley) 277.
—, Einfluß des Nervensystems auf die Mobilisierung von (Mansfeld u. Müller) 141.
—Resorption im Darm (Naumann) 5.
—Resorptionsprüfung, Methodik zur (Neumann) 462.
—Säuren, biochemischer Aufbau der (Smedley u. Lubrzynka) 440.
—Säuren, experimentelle Erzeugung perniciöser Anämie durch (Adler) 333.
—Säuren, flüchtige und niedere, s. a. Flüchtige Säuren.

Fett-Säuren, ungesättigte, Neurolyse durch (Adler) 20.
—, Schmelzpunkt des, Einfluß auf die Magenentleerung (v. Fejér) 436.
—Stoffwechsel und Nebenniere (Landau) 137.
—Sucht s. Adipositas.
—Verdauung, Störung der, beim Säugling (Mumford) 585.
Fettfreie Trockensubstanz der Milch, Berechnungsformel für (Höyberg) 569.
Fibrin, antigene Eigenschaften des, bei Pneumonie (Hartmann) 619.
Fibrolipom? (Fitzwilliams) 117.
Fibrosarkom des Femur (Odgers) 414.
Fibula und Radius, kongenitaler Defekt von (Tecqmenne) 110.
Fieber s. a. Temperatursteigerungen, Kochsalzfieber und Salzfieber.
—, anaphylaktisches (Friedberger) 302.
— und Anaphylaxie (Leschke) 556.
— und Anaphylaxie, Beziehungen zwischen (Schittenhelm) 285.
—, Verhalten des Blutzuckers im (Freund u. Marchand) 14.
—, Wirkung von Infektionsfieber (Menzer) 286.
—, Einfluß auf die Kreatininausscheidung (Myers u. Volovic) 286.
— und Nervensystem, Beziehungen zwischen (Citron u. Leschke) 286.
— und Syphilis (Glaser) 375.
—, Theorie und Behandlung (Meyer) 283.
—, Ursachen des, bei Kindern (Pisek) 305.
—, Wesen und Behandlung (Krehl) 284.
Fieberhafte Krankheit, endemisch auftretende (Duncan) 335.
Findelhaus, Entwicklung und Bewertung (Ruland) 539.
Findlinge, Pflege von (Lee) 652, 653.
—, Wassermannsche Reaktion bei (Pennato) 376.
Fissura vesicalis inferior (Houzel) 105.
Fistula vestibularis und Atresia ani (Arnavas) 470.
Fixiermittel „Lucidoll" (Szécsi) 571.
Flecktyphus s. Typhus exanthematicus.
Fliegen, Schutz der Kinder gegen (Zentner) 122.
Flüggesche Theorie und Diphtherie (Teague) 601.
Fluor, Xerasebehandlung des (Abraham) 232.
Förstersche Operation bei Littlescher Krankheit (Gaugele u. Gümbel) 517.
Fötaler Ascites, schwere Geburt infolge von (Luker) 320.
Fötale Bauchfalten, Beziehung zum Ileus (Eastmann) 628.
Fötales Blutserum, serologische Unterschiede von mütterlichem Blutserum (Gózony) 561.
Fötale Chondrodystrophie, Ossifikationsbefunde bei (Reyher) 478.
— Herzaktion, Beeinflussung durch Sauerstoff (Shears) 562.
— Hormone (Wolff) 138.
— Invagination (Monnier) 320.
— Schilddrüse, Jod-, Phosphorgehalt und Größe (Fenger) 138.
Fötale Toxämie mit Leberhämorrhagien (Davis) 469.
— Wachstum (Lévy, Magnan u. Sellet) 561.
Fötus, Atemrhythmus beim menschlichen (Dědek) 561.
—, Bau der Basalmembran der Bronchien beim (de Kervily) 657.
—, Einfluß des Diabetes auf den (Colorni) 589.
—, Gallenfarbstoff beim (Ylppö) 665.
—, generalisiertes Ödem beim (Sauvage) 576.
— und Kind (Stolz) 139.
—, Eigenschaften der Organextrakte des (Gizelt) 561.
—, Nutzen von Salvarsaninjektionen der Mutter für den (Wolff) 209.
—, Beziehungen zwischen der Schilddrüse der Mutter und des (Carlson) 454.
—, Tod beim, durch Nabelschnurtorsion (Andérodias u. Brandeis) 320.
—, Übertragung von Tuberkulose der Mutter auf den (Dufour u. Thiers) 197.
Fontanellenbuckel bei Turmschädel (Larsen) 628.
Formaldehyd zur Zimmerdesinfektion (Hirschbruch u. Levy) 122.
Formamint bei Parotitis epidemica (Burchardt) 192.
Fraktur, intrauterine (Smith) 577.
—, intrauterine multiple, und periostale Dysplasie (Broca, Français u. Bize) 479.
Frauenkurse über Säuglings- und Kinderpflege (Raudnitz) 653.
Frauenmilch s. a. Milch, Brustdrüse, Stillen.
—, Eisengehalt der (Langstein u. Edelstein) 667.
—, Fettbestimmungen in (Lee) 653.
— bei Frühgeburten (Nothmann) 578.
—, Einfluß des Kochens auf (Grosser) 29.
— und Kuhmilch, Unterscheidung von (Davidsohn) 160.
—, Übergang von Salicylsäure in (Usener) 572.
—, Übergang von Urotropin in (Usener) 572.
—, Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf die Amylase der (Lagane) 672.
Freiluftbehandlung s. a. Aërotherapie.
Freiluftschulen (Grayson) 422; (Roach) 535.
Fremdkörper im Bronchus (Garel u. Gignoux) 618; (Orlandini) 618; (Smith) 618.
Fremdkörperextraktion aus Bronchien, Trachea und Larynx (Mouret u. Burgues) 85.
— mit Bronchoskopie (Sehrt) 379.
Friedenthalsche Milch, Ernährungsversuche mit (Bahrdt) 669.
Friedreichsche Krankheit und spastische Spinalparalyse, Übergangstypus zwischen (Dobrochotow) 629.
Frühgeburten, Gewicht der (Bosman-de Kat) 557.
— und Heredität (Bosman-de Kat) 557.
—, Pflege und Ernährung (Bosman-de Kat) 557; (Nothmann) 578; (Welde) 259.
— und Säuglingssterblichkeit (Carlini) 320.
—, Schicksal von (Bosman-de Kat) 557.
—, spätere nervöse, psychische und intellektuelle Störungen bei (Wall) 149.

Fürsorge s. a. Säuglingsfürsorge, Jugendfürsorge, Kinderfürsorge, Kleinkinderfürsorge.
—Erziehung, Methoden der (Petersen) 543.
—Erziehung bei psychopathischer Konstitution (Ziehen) 542.
—, geschlossene, s. a. Säuglingsheilstätte, Krankenhausbehandlung.
—, Gesundheitsbogen für 249.
— für die gewerblich tätige Jugend 535.
— und Hygiene des Kindesalters (Deutsch) 733.
— für Kinder von Fabrikarbeiterinnen (Felhoen) 538.
—, Bedeutung der Persönlichkeit in (v. Arlt) 651.
Furunkel, Behandlung des (Roziès) 526.
Fuß, Einfluß von Operationen am Fußskelett auf das Wachstum des (Hahn) 530.
— Erkrankungen bei Schulkindern (Muskat) 733.

Gärungssaccharometer (Henius) 315.
Galaktagogum s. Lactagogum.
Galaktose, Bedeutung der Leber für Verwertung von (Draudt) 280.
Gallen-Abschluß, Verdauung des Lecithins bei (Ehrmann u. Kruspe) 435.
—Ausführungsgänge, kongenitaler Defekt der (Schotten) 91.
—Farbstoff s. a. Ikterus.
—Farbstoff beim Foetus und Neugeborenen (Ylppö) 665.
—Farbstoff im Harn und Blut, Nachweis mittels Jod-Äther (Pakuscher u. Gutmann) 162.
—Farbstoff, Konstitution des (Fischer u. Bartholomäus) 545.
—Gangsatresie s. a. Ikterus, Gallenfarbstoff.
—Gangsatresie, kongenitale, mit Gallengangscyste (Böhm) 627.
—Saure Salze, Einwirkung der, auf den Stärkeabbau und Bacillus mesentericus (Roger) 547.
—, Einwirkung der, auf den Stärkeabbau und Bacillus mesentericus (Roger) 547.
—Steinbildung, Bedeutung des Lymphatismus für (Zellweger) 177.
—Steinleiden, Entstehung durch vermehrte Cholesterinausscheidung (Bacmeister) 91.
—, Einfluß auf Verdauung und Darmbakterien (Roger) 5.
—Wege, Erkrankungen der (Pringsheim) 387.
Ganglioneurom des Halssympathicus (Freund) 643.
Gangrän des Beines beim Säugling (Fitzwilliams) 37.
Gastroenteritis s. a. Enteritis, Darmkatarrh, Cholera infantum, Sommerdiarrhöe.
Gastroenteritis, Blutdruck bei (Hill) 585.
Gastroenterostomie bei hypertrophischer Pylorusstenose (Fredet u. Tixier) 584.
Gaumen, Epidermiscyste des (Amaudrut) 237.
—Mandeln s. Tonsillen.
Gebirgsklima s. Hochgebirge.
Geburtshilfe, Röntgenstrahlen in der (Heynemann) 563.
— und Säuglingsfürsorge (Keilmann) 251.
Geburtenrückgang, künstlicher Abort und Sterilisierung (Fehling) 645.
—, Bedeutung des (Tönniges) 416.
— in Deutschland und Frankreich (Laurent) 417.
—, Beziehung zu den Geschlechtskrankheiten (Marcuse) 531; (Blaschko) 531.
— und Kindersterblichkeit, Bekämpfung von (Perreau) 417.
— und Säuglingssterblichkeit (Hofmann) 247.
—, Sammelreferat (Hanssen) 645.
—, Statistik des (Rösle) 242.
Geburt, schwere, infolge von fötalem Ascites (Luker) 320.
—Traumen, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—Verlauf bei Meningocelen (Kröner) 308.
Gefäße, Innervation der (Müller u. Glaser) 288.
—Krankheiten, Diagnose und Therapie der (Welde) 266.
Gefrierpunktserniedrigung und spezifisches Gewicht des Harns (Jacob) 30.
Gehirn s. a. Hirn-, Kleinhirn-, Großhirn.
—Absceß, traumatischer, Behandlung (Kempf) 730.
—Fermente (Abderhalden u. Schiff) 545.
—, Kalk- und Magnesiumgehalt des (Novi) 12.
— und Rückenmark (Villiger) 657.
—, Toxizität des, bei Anaphylaxie (Achard u. Flandin) 302.
Geisteskrankheit, Heredität bei (Lidbedder u. Nettleship) 432.
Geistige Entwicklung des Kindes, Hygiene der (Neter) 430.
— Entwicklung bei Schwachsinn (Schlesinger) 432.
Gelatinebehandlung bei Purpura haemorrhagica (Weber) 334.
Gelbsucht s. Ikterus.
Gelenk-Erkrankungen, tuberkulöse (Doumer) 503.
—Operationen, Verhalten der Epiphysenknorpel bei (Razzaboni) 277.
—Rheumatismus s. a. Rheumatismus und Arthritis.
—Rheumatismus, akuter (Klein) 527.
—Rheumatismus, akuter, als Anaphylaxie gegen Bakterienproteine (Weintraud) 728.
—Rheumatismus, akuter, Bacillus des (Achalme) 527.
—Rheumatismus, akuter, Bakteriologie des (Weintraud) 728.
—Rheumatismus, tuberkulöser (Cozzolino) 610.
—Tuberkulose s. a. Tuberkulose, chirurgische.
—Tuberkulose, Behandlung der (Garré) 368.
—Tuberkulose beim Kind, operative Behandlung der (Ménard) 360.
— und Knochentuberkulose, Ätiologie (Möllers) 701.
— und Knochentuberkulose, Röntgenstrahlen bei (Oppenheim) 612.
—Tuberkulose, konservative Behandlung der (Fenwick) 368.
—Tuberkulose, orthopädische Behandlung der (Oehlecker) 369.
Genickstarre s. Meningitis.

Genitalhypoplasie und Nebennierenexstirpation (Novak) 295.
Genitalorgane s. a. Geschlechtsorgane, Keimdrüsen.
Gesamtstoffwechsel s. a. Respiratorischer Stoffwechsel und Stoffwechsel.
Geschlechts-Bestimmung und Vererbung (Friedenthal) 564.
—Charaktere, sekundäre, biologische Grundlagen der (Tandler u. Grosz) 140.
—Drüsen s. a. Keimdrüsen.
—Drüsen und Zahnsystem (Robinson) 554.
—Krankheiten, Beziehung zum Geburtenrückgang (Marcuse) 531; (Blaschko) 531.
—Organe s. a. Genitalorgane, Geschlechtsdrüsen, Keimdrüsen.
—Organe, männliche, Mißbildungen der (Ansprenger) 525.
Geschwülste s. Tumoren.
Gesichtslipome, kongenitale (Laurenti) 415.
Gesundheitsbogen (Mazoyer) 649.
— für Fürsorge 249.
— für Schüler (Dufestel) 649.
„Gesundheitssauger", Schädlichkeit der 537.
Gewebskulturen, Antikörperbildung in (Reiter) 303.
—, künstliche, spezifische Agglutinine in (Przygode) 145.
— in vitro, Einfluß von Hämolysine auf (Hadda u. Rosenthal) 2.
Gewicht des Neugeborenen (Hansen) 455; (Kjölseth) 564.
Gigantismus s. Riesenwuchs.
Glandula pinealis s. a. Zirbeldrüse.
— pinealis, Funktionen der (Dana, Berkeley, Goddard u. Cornell) 294.
— pinealis, Histologie der menschlichen (Walter) 129.
Glaukom der Jugendlichen und Hydrophthalmus congenitus (Löhlein) 730.
Globincaseinat, antigene Eigenschaften des (Gay) 313.
—, Darstellung und Eigenschaften des (Robertson) 313.
Glottisödem (Ernoul) 377.
— bei Epilepsie (Collier) 225.
Glucosegärung, anaerobe, Bildung von Acetaldehyd bei (Grey) 440.
Glucoside (Armstrong) 132.
Glycuronsäureausscheidung bei Scharlach (Oppenheimer) 59.
Glykobrom, ein neues organisches Brompräparat (v. Issekutz) 464.
Glykogen s. a. Kohlehydrat.
— und Diastasegehalt, Beziehungen zwischen (Bradley u. Kellersberger) 277.
—Gehalt von Leber und Muskeln bei Thyreoidinbehandlung (Parhon) 138.
—, Kohlehydrate als Quellen des (Paulesco) 550.
— innerhalb der Zelle, Wirkung des diastatischen Ferments auf (Lesser) 280.
Glykokoll, Synthese aus Formamid (Löb) 2.
Glykosurie, renale (Frank) 298.
—, Einfluß auf die Schwangerschaft (Colorni) 589.
Glykurie s. Glykosurie.
Gonorrhöe s. a. Vulvovaginitis gonorrhoica, Blenorrhöe.
—, Diagnose und Therapie (Mulzer) 401.
—, spezifische Behandlung der (Schmitt) 401.
—, Therapie der (Welde) 270.
Gonorrhoische Peritonitis bei Vulvovaginitis (Tridon) 401.
Gramfarbstoff, haltbarer (Klausner) 30.
Granula, Vitalfärbung der, in den Schleimzellen des Darms (v. Möllendorff) 546.
Granuloma malignum s. a. Hodgkinsche Krankheit und Lymphogranulomatose.
— malignum, Ätiologie des (Negri) 51.
— des Rachens (Corner) 412.
Granulosereaktion in Faeces, klinische Bedeutung der (Rodella) 162.
Gravidität s. Schwangerschaft.
Grippe s. a. Influenza.
—Infektionen beim Säugling, Formen der (Müller) 688.
— im Säuglingsspital (Meyer) 646.
Großhirn s. a. Hirn-.
— Mensch ohne (Edinger u. Fischer) 518.
—, Einfluß auf den Stoff- und Energieumsatz (Hannemann) 282.
Gynatresie, Harnsekretion bei (Lohnstein) 637.

Haarbildung, vikariierende Pigmente für (Christ) 525.
Habitus tuberculosa (Friedjung) 699.
Hämatologische Diagnose der Röteln (Hamburger) 690.
Hämatom s. Hämorrhagie.
Hämoglobin s. a. Blut und Serum.
Hämoglobinurie, Marsch- (Jehle) 108.
Hämolysehemmung bei Bacillenträgern (Aoki) 663.
Hämolysine der Darmbakterien und kryptogenetische perniziöse Anämien (Lüdke u. Fejes) 51.
—, Einfluß auf Gewebskulturen in vitro (Hadda u. Rosenthal) 2.
Hämolytische Splenomegalie mit Ikterus (Quadri) 597.
Hämophilie, Bluttransfusion bei (Soresi) 52; (Dreyer) 466.
—, perniziöse Anämie und Skorbut (Renzi) 45.
Hämorrhagie, meningeale, des Neugeborenen (Doazan) 35.
— beim Neugeborenen, Serotherapie der (Manning) 677.
Hämorrhagische Diathese des Neugeborenen, Bluttransfusion bei (Soresi) 52.
— Encephalitis bei Pyelocystis (Maggiore) 723.
— Erkrankungen, Behandlung von (Kerr) 335.
Händedesinfektion, Chlormetakresol zur (Kondring) 33.
Hals-Fisteln und Cysten und Thymusanlage (Wenglowski) 1.
—, Lymphangioma cysticum (Corbetta) 731.
Haltekinder s. a. Ziehkinder.
—, Fürsorge für (Paetow) 423.
—Wesen, Polizeiverordnung, betreffend das 425.

Hammerzehen, Behandlung der (Chlumský) 118.
Harn, Ameisensäureausscheidung im (Strisower) 551.
—Apparat, Physiopathologie, Klinik, Embryologie (Castellino) 297.
—, Methoden zur Chloridbestimmung im (Bayne-Jones) 462.
—, Diphtheriebacillen im (Beyer) 64; (Freifeld) 692.
—, Fett im, bei Nierendegeneration (Munk) 636.
—, Nachweis von Gallenfarbstoff im, mittels Jod-Äther (Pakuscher u. Gutmann) 162.
—Indikan (Stanford) 554.
—, Einwirkung von Kalksalzen auf den (Röse) 317.
—, kolloidaler Stickstoff aus (Thar u. Beneslawski) 298.
—Leiter s. Ureter.
—, Übergang von Nahrungseiweiß in den, bei Albuminurie (Hagashi) 399; (Hayashi) 724.
—Organe, Coliinfektion der (Marsh) 634; (Thomsom) 634.
—Retention, akute, bei Gynatresie (Lohnstein) 637.
—Röhre s. Urethra.
—Säureabbau mit Wasserstoffsuperoxyd und Eisensalz (Ohta) 549.
—Säureausscheidung bei exsudativer Diathese, Beeinflussung durch Atophan (Kern) 476.
—Säureinfarkte durch Zellzerfall (Schmidt) 140.
—Säure, kolloidale (Schade u. Boden) 438.
—Säurelöslichkeit, Anomalie der (Schade u. Boden) 438.
—Säure, Löslichkeit der, in Essigsäure (Rossi u. Scaffidi) 438.
—Säure, Vorkommen von, im Speichel (Herzfeld u. Stocker) 437.
—Säurestich (Michaëlis) 549.
—Sammlung von weiblichen Säuglingen (Lurie) 462.
—, spezifisches Gewicht des, bei Krankheiten (Jacob) 29.
—, spezifisches Gewicht der Trockensubstanz des (Jacob) 29.
—Steine s. Blasensteine.
—, Stickstoffausscheidung im, während des anaphylaktischen Shocks (Manoïloff) 555.
—Stoffmesser (Heynieux) 315.
—Stoff, Stickstoffretention bei Fütterung von (Grafe) 438.
—Toxizität bei Infektionskrankheiten (Aronson u. Sommerfeld) 59.
—, Traubenzuckerbestimmung im, mit der Bertrandschen Methode (Hirschberg) 550.
—, Urobilinogenreaktion im (Simon) 315.
—Wege, Coliinfektion der (Thomson) 397.
—Wege, Vaccinebehandlung der Coliinfektion der (Gorter) 398.
—, Zuckernachweis im, mittels Gärungsprobe (Gause) 572.
Hasenscharte bei symmetrischer Polydaktylie (Petit de la Villéon) 110.
Haut-Affektionen s. a. Hautkrankheiten.
Haut-Affektionen u. Nierentumoren bei tuberöser Hirnsklerose (Kufs) 714.
—Blutungen im Gesicht bei Keuchhusten (Schick) 191.
—Diphtherie mit starker Antitoxinbildung (Kleinschmidt) 488.
—Hyperämie, periphere, im Kohlensäurebade, Ursache der (Munk) 169.
—Jucken, Seife als Ursache von (Buttersack) 110.
—Krankheiten s. a. Hautaffektionen.
—Krankheiten, Eigenserum bei (Spiethoff) 33.
—Krankheiten, Heilung von, durch Blutverbesserung (Linser) 638.
—Krankheiten, Ichthargan bei (Unna) 526.
—Krankheiten des Kindesalters (Schalek) 726.
—Krankheiten, Organotherapie bei (Morris) 137.
—Krankheiten bei Schulkindern, Diagnose und Behandlung (Gardiner) 232.
—Krankheiten, Beziehungen von, zur inneren Sekretion (v. Poór) 525.
—Krankheiten, Serotherapie von (Stümpke) 526.
—Krankheiten, Therapie der (Welde) 267.
—, Lichtentzündung der (Jesionek) 401.
—Reaktionen bei gesunden und ekzematösen Kindern (Mautner) 727.
—Reaktion auf chemische Reize (Schultz) 637.
—Tätigkeit, Störungen der, als Ursache von Schädigungen des Magendarmkanals (Puntoni) 658.
—, Apparat zur Untersuchung des Temperatursinns der (Wohlgemuth) 461.
—Tuberkulose, Behandlung der (Jadassohn) 374.
—, Wärmeleitungsfähigkeit der menschlichen (Wobsa) 131.
Hebammen, Ausbildung in Säuglingspflege und -Ernährung (Rühle) 654.
—Lehrbuch 654.
— und Pflege und Ernährung des Kindes 654.
Heilpädagogik, Aufgaben der (Heller) 544.
—, Erfolg der, bei Schwachsinn (Prengel) 127.
Heilstätten s. Kinderheilstätten, Seehospize.
Heine-Medinsche Krankheit s. Spinalparalyse, Poliomyelitis.
Heißluftbehandlung von Angiomen und Naevi (Vignat) 404.
Heliotherapie s. a. Licht-.
— bei Peritonitis tuberculosa (Cantilena) 612.
— der Tuberkulose (Felten-Stoltzenberg) 203.
— der chirurgischen Tuberkulose (Glaessner) 505.
— der Tuberkulose in der Großstadt (Alkan) 505.
— der Tuberkulose im Kindesalter (d'Oelsnitz) 374.
Hématies granuleuses (Maliwa) 38.
Hemeralopie, Vorkommen von, mit Xerose (v. Hippel) 235.
Hemiparesis familiaris congenitalis (Collier) 46.
Hemiplegia postdiphtherica (Leede) 60; (Rolleston) 61.
Hemispasmus, kongenitaler, der Unterlippe, histologische Veränderungen bei (Variot, Bonniot u. Cailliau) 227.

Hereditär-syphilitische Tabes (Pujol) 616.
Heredität s. a. Vererbung.
— (Bateson) 563.
— bei Geisteskrankheit (Lidbedder u. Nettleship) 432.
— bei Nephritis (Höhn) 635.
— und Umwelt, Einfluß auf das Wachstum (Boas) 664.
Hernia incarcerata (Hall) 711.
— incarcerata und Samenstrangtorsion (Weil) 385.
— inguinalis congenita, Erblichkeit (Aimes) 728.
— inguinalis bei Hydrocele (Kirmisson) 515.
— inguinalis incarcerata beim Säugling (Collins) 217.
— inguinalis incarcerata bei jungem Säugling (Whitelocke) 216.
— inguinalis, chirurgische Therapie (Herding) 625.
— interstitialis incarcerata (Weil) 385.
— umbilicalis, Radikaloperation der (Manson) 385.
Hernien, Behandlung der, im Kindesalter (Ochsner) 385.
— im Kindesalter (Ross) 625.
—, properitoneale (Weil) 385.
—, Hilfsmittel bei der Reposition der (Nußbaum) 385.
Herpes facialis bei Diphtherie (Reiche) 602.
— zoster reflektorischen Ursprungs (Bécus) 99.
Herz s. a. Pulmonalis und Aorta.
—Affektionen, kongenitale, Cyanose bei (Nobécourt) 621.
—Aktion, foetale, Beeinflussung durch Sauerstoff (Shears) 652.
—Aktion, Mechanismus der, Physiologie und Pathologie (Hecht) 150.
—Arhythmie, Heilung durch Adenotomie (Delneuville) 115.
—Beutel s. Perikard.
—Block im Kindesalter (Sperk u. Hecht) 622.
—, chromaffine Körper des (Busacchi) 551.
—Dekompensation, Strychnin bei (Newburgh) 464.
—, Ektopie des (Rolland) 621.
—Fehler, kongenitale, s. a. die einzelnen Bildungsfehler des Herzens.
—Fehler, kongenitale (Wieland) 512.
—Fehler, kongenitale, Diagnostik der (Mohr) 512.
—Fehler, kongenitale, Entstehung (Heuyer) 621.
—Fehler, kongenitale, bei Geschwistern (Jewesbury) 87.
—Fehler, kongenitale, Orthodiagramm und Sphygmodiagramm bei (Laubry u. Pezzi) 708.
—, Funktion des, im Hochgebirge (Kuhn) 441.
—Geräusche, bedeutungslose, bei Kindern (Hochsinger) 87.
—Geräusche, funktionelle (Hochsinger) 382.
—Geräusch, intermittierendes, bei kongenitaler Tricuspidalatresie (Wieland) 707.
—, Gewicht des, und Volumen (Nobécourt) 559.
Herz-Krankheiten, Diagnose und Therapie der (Welde) 266.
—Krankheiten im Kindesalter, Prognose (Cautley) 706.
—Krankheiten, Prophylaxe in der Jugend (Poynton) 620.
—Messung, Orthodiagraphie und Teleröntgenographie als Methoden der (Dietlen) 461.
—, Nadel im (Northrup) 511, 642.
—Schlag, Einfluß des Calciums auf die exspiratorische Verlangsamung des (Busquet u. Pezzi) 301.
—Stillstand bei Perikardincision (Harrigan) 215.
—, Einwirkung hoher Temperaturen auf (Winogradow) 13.
—Veränderungen bei Pertussis (Brick) 191.
—Volumen und -Gewicht (Nobécourt) 559.
— der Warmblüter, Fortleitung des Erregungsvorgangs im (Erfmann) 288.
—, Verwendung von Zuckerarten durch (Maclean u. Smedley) 9.
Hexamethylentetramin s. Urotropin.
Hilfsschulen für schwachbefähigte Kinder (Selter u. Stephani [Basedow]) 648.
Hilfsschulkinder, körperliche und geistige Entwicklung bei (Schlesinger) 432.
—, Intelligenzprüfung an (Bloch) 254.
Hilusdrüsen s. a. Mediastinaldrüsen, Mesenterialdrüsen und Bronchialdrüsen.
Hilustuberkulose (Leslie) 364, 700.
Hirn s. a. Gehirn, Kleinhirn, Großhirn.
—Absceß, idiopathischer (Henderson) 390.
—Absceß, otogener (Murphy) 716.
—Affektion, Erbrechen bei (Silvestre) 172.
—Basis, Cyste der (Graupner) 3.
—Druck bei Augenkrankheiten (Heine) 640.
—Druck, Wesen des (Hauptmann) 19.
—Druckerhöhung bei Syphilis durch Salvarsan (Spiethoff) 83.
—Haut s. Meningen.
—Lipoide, quantitative Änderung der, während der Entwicklung (Mansfeld u. Lipták) 299.
—Sklerose, tuberöse mit Nierentumoren und Hautaffektionen (Kufs) 714.
—Tuberkel (Roth) 222; (Hutinel) 495.
—Tuberkel, Heilbarkeit der (Fiore) 613.
—Tumoren, Auseinanderweichen der Schädelnähte bei (Broca) 92.
—Tumor, syphilitischer (Stone) 507.
Hirschsprungsche Krankheit s. a. Megakolon.
— Krankheit (Cade, Roubier u. Martin) 626.
— Krankheit, Diagnostik der (Frank) 90.
— Krankheit, Kotstein bei (Zarfl) 626.
Hitze s. a. Sommer.
—, Einfluß auf junge Hunde (Schreiber) 457.
—, Einfluß der, auf die Sommersterblichkeit 535.
Hitzschlag beim Säugling (Gallois) 248.
— der Säuglinge, Verhütung durch Kühlhaltung (Gallois) 424.
—, Wesen und Behandlung des (Hiller) 388.
Hochfrequenzströme, Behandlung tuberkulöser Knochenerkrankungen mit (Doumer) 612.

Hochgebirge, Behandlung der Lungentuberkulose im (Philippi) 612.
Hoden-Entzündung s. Orchitis.
—Fermente (Abderhalden u. Schiff) 545.
—Retention bei Hydrocele (Kirmisson) 515.
—Retention und Schwachsinn (Kellner) 541.
—Teratome, embryonale, Struktur und Pathogenese der (Meyer) 528.
—Torsion beim Kind (Ombrédanne) 231.
—Tumoren (Patel) 414.
Hodgkinsche Krankheit s. Granuloma malignum, Lymphogranulomatose.
Höhenklima s. Hochgebirge.
Hormone, fötale (Wolff) 138.
„Hospitalismus" (Meyer) 646.
— der Säuglinge (Langstein u. Benfey) 312.
Hüftgelenks-Erkrankungen, Diagnose und Therapie der (Haudek) 118.
—Luxation, kongenitale, Behandlung der (Chlumský) 118; (Lance) 416.
—Luxation, kongenitale, Präparat einer (Lance) 645.
—Luxation, kongenitale, Vererbung der (Aimes) 728.
Humerus, Epiphysenlösung beim Neugeborenen (Bonnaire u. Ecalle) 577.
Hunger s. a. Inanition.
—Diabetes (Elias u. Kolb) 280.
—, Einfluß auf die Spasmophilie (Zybell) 684.
Hydatiden s. a. Echinococcus.
—Cyste des Douglas beim Kind (Veau) 352.
—Cysten, Operation von, und Sinken der Eosinophilie (Weinberg u. Séguin) 136.
—Cysten der Niere (Kirmisson) 107.
Hydrocele mit Hernia inguinalis und Hodenretention (Kirmisson) 515.
Hydrocephalus (Jansen) 593.
— bei Anencephalus (Audebert u. Berny) 581.
—, Ausscheidungsverhältnisse des Urotropins zur Differentialdiagnose des (Usener) 572.
— internus congenitus, Verschlimmerung eines (Ciuffini) 717.
—, Spasmophilie-Symptome bei, nach Encephalitis (Triboulet, Debré u. Godlewski) 628.
— mit Spina bifida (Speese) 717.
Hydrochininum muriaticum zur Keuchhustenbehandlung (Lenzmann) 604.
Hydronephrose bei kongenitaler Mißbildung der Niere (Lajoscade) 725.
Hydrophthalmus congenitus (Takashina) 411.
— congenitus und Glaukom der Jugendlichen (Löhlein) 730.
Hydrops universalis congenitus (Sauvage) 576.
— s. a. Ascites.
Hydrotherapie bei Lungentuberkulose (Köhler) 506.
Hygiene der geistigen Entwicklung des Kindes (Neter) 430.
— und Fürsorge des Kindesalters (Deutsch) 733.
— des Kindes (Guelmi) 560.
Hygienische Jugendunterweisung (Selter u. Stephani [Lorentz]) 649.
— Belehrung, Schularzt bei (Selter u. Stephani [Gentzen u. Bender]) 649.
Hyperkeratosis, kongenitale, der Hände und Füße (Adamson) 404; (Sequeira) 404.
Hypernephrom, malignes, Carcinose der Leber bei (Graupner) 3.
Hyperthyreoidismus, Schilddrüsenkolloid bei (Jones u. Tatum) 553.
Hypertonie s. a. Blutdruck.
Hypertrophia mammae (Juhle) 28.
Hyphomyceten im käuflichen Milchzucker (Sympa) 670.
Hypogenitalismus (Wiesel) 331.
Hypophysärer Infantilismus s. a. Hypopituitarismus.
— Infantilismus (Souques u. Chauvet) 687.
Hypopituitarismus s. a. hypophysärer Infantilismus.
— (Milligan) 479.
Hypophyse, vergleichende Anatomie und Histologie der (Stendell) 434.
—, „Ausführungswege" der (Wassing) 552.
—, basophiles Adenom der, bei Adipositas bei (Bauer u. Wassing) 479.
—Enzyme (Buetow) 445.
— und Epipharynx, Beziehungen zwischen (Citelli) 434.
—Erkrankungen (Peritz) 179.
—Extrakt, Behandlung der akuten Blutdrucksenkung mit (Klotz) 168.
—Extrakt, Einfluß auf die Lactation (Gavin) 568; (Schäfer) 569.
—, lebensfrische Fixierung der (Thomas) 571.
—, Funktionsstörungen der (Biedl, Gley, v. Koranyi u. Kraus) 552.
—Gangtumor, Gaswechseluntersuchungen bei (Bernstein) 47.
—, Rolle der, im Kohlehydratstoffwechsel (Weed, Cushing u. Jacobson) 17.
—, Physiologie der (Schlimpert) 138.
—Substanz zur Behandlung der mongoloiden Idiotie (Dana, Berkeley, Goddard u. Cornell) 294.
—Therapie bei Rachitis (Weiss) 324.
—Tumor, Infantilismus und Diabetes juvenilis (Sainton u. Rol) 587.
—Veränderungen bei Diphtherie (Creutzfeldt u. Koch) 602.
—, Beziehung zum Wachstum (Lewis u. Miller) 660.
—, wirksame Bestandteile der (Fühner) 18, 293.
Hypophysin (Fühner) 293.
Hypothyreoidismus mit Ateleiosis (Weber) 330.
—, Schilddrüsenkolloid bei (Jones u. Tatum) 553.
Hypotrophie, Rachitis mit (Peignaux) 324.
Hysterie beim Kind (Moren) 734.
— im Kindesalter, Katalepsie bei (Engel) 655.
Hysterische Lähmungen (Gaspero) 396.

Ichthargan in der Dermatologie (Unna) 526.
Idiopathische Epilepsie, Diagnose und Behandlung (Nolan) 719.
Idiosynkrasie gegen Brom- und Chininsalze (Manoiloff) 23.

Idiotie, familiäre amaurotische (Coriat) 389.
— und Infantilismus (Weygandt) 594.
—, Beziehungen zu Syphilis hereditaria (Kellner) 616.
Ikterus s. a. Gallengangsatresie, Gallenfarbstoff.
—, akuter infektiöser, im Kindesalter (Herrman) 713.
— congenitus hereditarius (McGibbon) 628.
— familiaris congenitus (Hichens) 517.
— haemolyticus, Behandlung des (Parisot u. Heully) 54.
— haemolyticus, Beeinflussung durch Splenektomie (Kahn) 335.
— bei hämolytischer Splenomegalie (Quadri) 597.
— neonatorum (Maliwa) 38; (Ylppö) 665; (Hirsch) 666.
Ieum s. Dünndarm.
Ileus bei Appendicitis (Wiegels) 516.
— durch Ascariden (Ruland) 69.
—, Beziehung zu fötalen Bauchfalten (Eastman) 628.
— beim Neugeborenen (Soldin) 581.
Imbezillität s. Schwachsinn.
Immunität, erworbene, gegen Tuberkulin (Hollensen) 359.
— gegen Infektionskrankheiten durch Salzinjektionen (Belin) 662, 663.
—, allgemeine, Leukocytose bei (Lassablière u. Richet) 303.
—, natürliche, Abhängigkeit von der Nahrung (Czerny) 152.
— der Schwangerschaft (Murray) 23.
Impetigo des Naseneingangs, Behandlung des (Laurens) 412.
Impfen, Technik des (Welde) 260.
Impfnarbe, Reaktion einer alten, bei Revaccination (Jacobson) 648.
Impfschutz (Roberts) 647.
Impfsyphilis der Kaninchen (Uhlenhuth u. Mulzer) 203.
Impfung s. a. Vaccination.
—, Schäden und Technik (Swoboda) 732.
— und Variola in Böhmen (Epstein) 534.
Inanition s. Hunger, Unterernährung.
—, Verhalten des Fettes in der Leber bei (Hayashi) 586.
Incontinentia urinae, Beziehungen der Nasenschwellkörper zur (Bonnier) 229.
— urinae und Oxyuren (Jacquemin) 524.
— s. a. Enuresis.
Indicanausscheidung, Einfluß der Ernährung auf (v. Moraczewski u. Herzfeld) 281.
Indolausscheidung, Einfluß der Ernährung auf (v. Moraczewski u. Herzfeld) 281.
Indolbildung, Einfluß der Nahrung auf (Bertrand) 6.
Infantile cerebro-cerebellare Diplegie (Clark) 629.
Infantilismus dystrophicus (Dearborn) 595.
—, Formen des (Dearborn) 594.
—, hypophysärer (Souques u. Chauvet) 687.
—, Hypophysentumor und Diabetes juvenilis (Lainton u. Rol) 587.
— und Idiotie (Weygandt) 594.
Infantilismus intestinalis (Wieland) 514; (Dearborn) 595.
— intestinalis [Herter] (Nobel) 623.
— intestinalis, Körperentwicklung beim (McCrudden u. Fales) 89.
— intestinalis, Pankreasinsuffizienz bei (Porter) 626.
— intestinalis, Resorption beim (McCrudden u. Fales) 89.
—, pankreatischer (Eason) 89.
Infektiöse Endocarditis beim Kind (Blind) 622.
Infektion, Campher bei (Boehnicke) 183.
— und Ernährung (Thomas u. Hornemann) 662.
— des Respirationsapparates, Reticulum der Lymphdrüsen bei (Lo Cascio) 288.
Infektionsfieber, Klinik des (Menzer) 286.
Infektionskrankheiten, akute, Einfluß der Mutter (Stolz) 139.
—, akute Beziehung des Status lymphaticus zu (Luna) 477.
—, Alkohol bei (Ewald) 484.
—, Rolle der Blutgefäße bei (Stadler) 598.
—, Immunität gegen, durch Salzinjektionen (Belin) 662, 663.
— der Kinder, Myokardaffektionen bei (Nobécourt) 183, 184.
—, funktionelle Nierenschädigung nach (Frank u. Behrenroth) 298.
—, akute, Beeinflussung von Psoriasis durch (Thalacker) 484.
— und Schule (Classen) 246.
— in der Schule, Prophylaxe der (Netter) 124.
—, spezifischer Geruch bei (Krasnogorski) 336.
—, Toxizität bei (Aronson u. Sommerfeld) 59.
—, Übertragungsverhütung von, in Kinderspitälern (Hornemann u. Müller) 417.
Infektionsverhütung im Säuglingsspital (Meyer) 646.
Influenza s. a. Grippe.
—, Immunität bei (Thalmann) 350.
Infusion (Dreyer) 466.
Injektion, intravenöse, Technik der (Arzt u. Schramek) 319.
Innere Krankheiten, Schmerz als Symptom von (Roth) 164.
— Medizin, Beziehungen der, zum Bakterienstoffwechsel (Kendall) 547.
— Sekretion s. a. Blutdrüsen.
— Sekretion, Drüsen mit (Park) 297.
— Sekretion, Einteilung der Drüsen mit (Gley) 445.
— Sekretion, Einfluß der Drüsen mit, auf die Entwicklung (Gilford) 297, 445.
— Sekretion, neue Drüse mit (Pende) 276.
— Sekretion, Beziehungen von Hautkrankheiten zur (v. Poór) 525.
— Sekretion, Wechselbeziehungen der Organe mit (Biedl, Gley, v. Korányi u. Kraus) 552.
— Sekretion, Störungen der, bei Krankheiten (Murray) 587.
— Sekretion, Wirkung von Wurmgiften auf die Drüsen mit (Bedson) 698.
„Insuffisance pluriglandulaire“ (Wiesel) 331.
Intelligenzprüfung von Binet und Simon für die Schule (Chotzen) 540.

Intellgenzprüfung an normalen Schulkindern und Hilfsschulkindern (Bloch) 254.
— nach der Testmethode (Weigl) 654.
Intestinaler Infantilismus s. Infantilismus intestinalis.
Intestinaltractus s. Verdauungstraktus.
Intoxikation, alimentäre s. a. Toxämie, alimentäre und Autointoxikation, intestinale.
—, alimentäre, Stoffwechsel bei (Jundell) 470.
—, alimentäre, Beziehungen zum sympathischen Nervensystem (Hirschfeld) 322.
Intradermoreaktion Mantoux bei Tuberkulose der Kinder (Swenizorodsky) 371.
Intrauterin s. a. foetal.
Intrauterine Atembewegungen (Dédek) 561.
— Fraktur (Smith) 577.
Intubationen, Bericht über (Hoskins) 489.
—, Schwierigkeit bei (Martin, Darré u. Lagane 190.
—, Zufälle bei (Martin) 489.
Intussuszeption s. Invagination.
Invagination, akute (Lett) 515.
— im Kindesalter, Behandlung der (Savariaud) 514.
—, Diagnose und Behandlung (Ladd) 89; (Garrow) 711.
—, Diagnose der, mit Röntgenstrahlen (Snow u. Clinton) 515.
— des Dünndarms, akute rezidivierende (Schneider) 624.
—, fötale (Monnier) 320.
— beim Kinde (Savariaud) 624.
— eines Meckelschen Divertikels (Hertzler u. Gibson) 515.
—, retrograde (Catz) 90.
— beim Säugling, Dickdarmresektion wegen (Dowd) 384.
—, Ursache und Behandlung (Souttar) 624.
Jod, allotropes, bei Tuberkulose (Modigliano) 703.
—Bestimmungen in organischen Substanzen (Blum u. Grützner) 293.
—Medikation bei Tuberkulose (Rothschild) 373.
—, Phosphorgehalt und Größe der fötalen Schilddrüse (Fenger) 138.
—Pinselung des Rachens bei Diphtheriebacillenträgern (Strauch) 696.
—Tuberkulin (Tuberkulojodin) bei Tuberkulose (Rothschild) 615.
— bei Tuberkulose (Rotschild) 373.
Iris, kongenitale Anomalien der (Bernheimer) 527.
—Schlottern infolge kongenitaler Linsenektopie (Bergmeister) 112.
Jugendfürsorge s. a. Fürsorge, Kinderfürsorge, Kleinkinderfürsorge.
— und Berufswahl (Teleky) 246.
—, Lehrkräfte für (Becker) 650.
—, öffentliche, in Bremen (Paetow) 423.
— nach Schulentlassung (v. Baltz) 650.
— in der Schweiz 422.
— in Triest (Baernreither) 650.
Jugendgericht, Schweizer 423.
Jugendunterweisung, hygienische (Selter u. Stephani [Lorentz]) 649.
Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Bericht des 544.
Kala-Azar s. a. Leishmaniosis, Leishmania.
— (Gurko) 351.
Kalk, Behandlung mit, bei Rachitis (Schloss) 475.
—Behandlung bei exsudativer Diathese (Blühdorn) 587.
—Bilanz, Einfluß großer Kalkgaben auf (Voorhoeve) 11.
—Gehalt des Blutes bei Kindern nach Wright (Katzenellenbogen) 135.
—Gehalt des Blutes in der Schwangerschaft (Kehrer) 308.
— und Magnesiumgehalt des Gehirns (Novi) 12.
—Salze, Einwirkung auf den Harn (Röse) 317.
—Salze, Einfluß auf die Konstitution (Emmerich u. Loew) 132.
—Salze, Wirkung löslicher (Finsterwalder) 557.
—Salze, Einwirkung auf die Niere (Jacoby u. Eisner) 448.
—Salze bei Spasmophilie (Blühdorn) 587.
—Salze, Dosierung bei Spasmophilie (Blühdorn) 166.
—, Einfluß auf die Spasmophilie (Zybell) 684.
— bei Tuberkulose (Finsterwalder) 575.
—Verarmung bei intestinalem Infantilismus (McCrudden u. Fales) 89.
Kalorien s. Calorien.
Kardiolyse, Folgezustände von (Simon) 513.
Kastration, Beziehungen zur Osteomalacie (Sellheim) 660.
Katalase der Leber (Michaelis u. Pechstein) 280.
Katalepsie bei Hysterie im Kindesalter (Engel) 655.
Katarakt, kongenitaler familiärer (Ginestons) 411.
Kehlkopf s. Larynx.
Keilbeinhöhlen, Entwicklung der (Nicolai) 129.
Keimdrüsen s. a. Genitalorgane, Geschlechtsdrüsen.
—, Bedeutung für Brunstveränderungen (Schickele) 447.
— und familiäre Chondrodystrophie (Wagner) 591.
— und Knochenwachstum (Sellheim) 296.
— und Rachitis und Osteomalacie (Stocker) 42.
Keimschädigungen durch chemische Eingriffe (Hertwig) 276.
— parenchymatosa bei Syphilis hereditaria (Igersheimer) 375, 411.
Kernläsionen, multiple, im Rautenhirn (Roth) 222.
Kernmangel, Beiträge zum kongenitalen (Ulrich) 518.
Keuchhusten, Ätiologie des (Porcelli) 603.
—, Bronchialdrüsenschwellung bei (Goubeau) 604.
—, Hautblutungen im Gesicht bei (Schick) 191.
—, Herzveränderungen bei (Brick) 191.
—, Behandlung mit Hydrochininum muriaticum (Lenzmann) 604.
—, Komplementbindung bei (Manicatide) 67.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.

Keuchhusten, Behandlung der Nachkrankheiten (Leclerc) 191.
—, Prophylaxe des (Morse) 349.
— beim Säugling (Müller) 688.
—, Thiocol gegen (Rey) 615.
—, Vaccinebehandlung des (Nicolle u. Conor) 349; (Lagane) 490; (Sill) 697.
Kieferhöhle, Entwicklung der (Nicolai) 129.
Kind, einziges (Neter) 451.
— und Foetus (Stolz) 139.
—, jüdisches, statistische Studie (Feldmann) 307.
Kinder-Abteilung des Universitätskrankenhauses zu Rostock (Brüning u. Lechler) 426.
—Arbeit (Harwood) 246.
—Arbeit, Mindestalter in (Müller) 733.
—Fürsorge s. a. Kleinkinderfürsorge, Säuglingsfürsorge, Jugendfürsorge.
—Fürsorge in Baltimore (Knox u. Thomas) 537.
—Fürsorge, Einrichtungen für Kindererwerbstätiger Frauen (Rott) 537.
—Fürsorgeschule in einer Mädchenschule (Guillaumet) 254.
—Heilkunde, Lehrbuch der (Bókay, J. v., Flesch u. Z. v. Bókay) 734.
—Heilkunde, Unterricht in, und Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit (Laudouzy) 128.
—Heilkunde in den Vereinigten Staaten (Jacobi) 128.
—Heilstätte, Berliner (Birnbaum) 423.
—Heilstätten an den deutschen Seeküsten (Ewald) 576.
—Heilstätten und Seehospize für Tuberkulöse (Vollmer) 611.
—Heim in Ahlbeck an der Ostsee 647.
—Krankenhaus s. Kinderspital, Säuglingsspital.
—Krankheiten, Behandlung der (Neumann u. Oberwarth) 304.
—Krankheiten, diagnostische Schwierigkeiten bei (Porter-Parkinson) 461.
—Krankheiten, Wirkung des Hochgebirges auf (v. Planta) 319.
— und Säuglingspflege, Frauenkurse (Raudnitz) 653.
—Lähmung s. Lähmung, Poliomyelitis.
—Milch, Milch brünstiger Kühe als (Steng) 122.
—Milchbereitung (Backhaus) 567.
—Pflege (Welde) 257.
—Pflege, Schulen für (Variot) 734.
—Schutzamt, kommunales (Baernreither) 650.
—Schutzgesetz 535.
—Schutzgesetz, belgisches 249; (Mans) 250.
—Spitäler, Verhütung von Infektionskrankheitenübertragung in (Hornemann u. Müller) 417.
—Sterblichkeit, und Bekämpfung von (Perreau) 417.
—Sterblichkeit, Statistik der 249.
—Sterblichkeit und Totgeburten (Dupuy) 417.
—Tuberkulose s. a. Tuberkulose.
—Tuberkulose auf dem Lande durch Perlsuchtbacillen (Revillet) 74.
—Tuberkulose, generelle Lymphdrüseninfektion bei (de Besche) 75.
Kinder-Zahl bei den Frauen mittlerer Beamten (Guradze u. Eisenstadt) 251.
Kleinhirn s. a. Hirn-.
—Ataxie, Retinitis pigmentosa mit (Frenkel u. Dide) 390.
—Lokalisation (Rothmann) 299.
—Tuberkel (Maggiore) 701, 716.
—Tumor (Adams) 715.
Kleinkind, Ratschläge zur Ernährung und Pflege des (Merkblatt) 536.
Kleinkinder-Fürsorge s. a. Kinder- und Säuglingsfürsorge.
—Fürsorge (Doernberger) 652.
—Fürsorge, ärztliche Forderungen für die Organisation der (Freund) 252.
—Fürsorge, Organisation der kommunalen (Gottstein) 252.
— und Säuglingsfürsorge (Herbert) 734.
Klumpfuß, kongenitaler, Ätiologie und Therapie (Fränkel) 645.
Kniegelenksluxation, kongenitale (Wachter) 407.
Knochen s. a. Ossifikation.
—Aplasie, myeloplastische (Kardamatis) 330.
—Brüche s. a. Frakturen.
—Brüchigkeit, kongenitale, histologische, Röntgen- und Stoffwechseluntersuchungen über (Bamberg u. Huldschinsky) 328.
—Brüchigkeit und blaue Sclera (Peters) 591; (Coulon) 591.
—Cyste, Heilung einer (Swoboda) 643.
—Cyste, zentrales Sarkom des Femur (Engelmann) 240.
—Erkrankungen, Diagnose und Therapie der (Welde) 267.
—Erkrankungen, tuberkulöse, Behandlung mit Hochfrequenzströmen (Doumer) 612.
— und Gelenktuberkulose, Ätiologie (Möllers) 701.
— und Gelenktuberkulose, Röntgenstrahlen bei (Oppenheim) 612.
—Gewebe, Einfluß des Strontiums auf die Entwicklung des (Oehme) 453.
—, Veränderungen der, bei Infektionskrankheiten im Kindesalter (Fehér) 689.
—, Einfluß des Milchzuckers auf Kalkgehalt und Grundsubstanz des (Bonnamour, Badolle u. Escallon) 142.
—, Phosphatcalciumcarbonat im (Gassmann) 10.
—Tuberkulose s. a. Tuberkulose, chirurgische.
—Tuberkulose, Behandlung der (Garré) 368.
—Tuberkulose, orthopädische Behandlung der (Oehlecker) 369.
—Tuberkulose beim Kind, operative Behandlung der (Ménard) 360.
—Wachstum (Friedenthal) 148.
—Wachstum, Hemmung durch Kastration (Sellheim) 660.
—Wachstum und Keimdrüsen (Sellheim) 296.
—Wachstum bei den Säugetieren (Dubreuil) 148.
Knorpel, gesunder und rachitischer, Verkalkungsvorgänge im (Hartmann) 452.
—Einlagerung der Tonsille (Imhofer) 641.
Kochsalz s. a. Salz, Natrium, Chlor.

Kochsalz-Fieber s. a. Salzfieber, Fieber, Temperatursteigerungen.
—Fieber (Heubner [Diskussion]) 285.
—Infusionen, intravenöse, Einfluß auf die Niere (Mosenthal u. Schlayer) 553.
—Infusion, Technik und Wirkung der (Dreyer) 466.
—Sekretionsschwelle (Ambard, Chabanier u. Onell) 448.
—Stoffwechsel (Borelli) 659.
Köhlersches Knochenbild des Os naviculare pedis bei Kindern (Köhler) 410.
Körper-Ausbildung für Kinder (Müller) 255.
—Bewegungen s. a. Marschieren.
—Entwicklung bei intestinalem Infantilismus (McCrudden u. Fales) 89.
—Entwicklung, Einfluß kurzfristiger Wanderungen auf (Roeder) 432.
—Entwicklung bei Schwachsinn (Schlesinger) 432.
—, Gliederung des menschlichen (Friedenthal) 145.
—Länge, Beziehungen zur Puls- und Respirationsfrequenz (Freund) 560.
—Maße der Neugeborenen, Einfluß körperlicher und sozialer Verhältnisse der Mütter auf (v. Gutfeld) 455.
—Oberfläche, Messung der (Roussy) 130.
—Oberfläche des Säuglings, Formel zur Bestimmung der (Howland u. Dana) 565.
—Temperatur s. a. Temperatur.
Körperliche und geistige Entwicklung im Einschulungsalter (Selter u. Stephani [Steinhaus u. Wehrhahn]) 648.
Kohlehydrate s. a. Zucker und Glykogen.
— (Armstrong) 132.
—, Wirkung auf den Energieumsatz (Hári) 282.
—Ernährung bei Typhus abdominalis (Kendall) 547.
—, Fettbildung aus (Morgulis u. Pratt) 280.
—Ketten, kolloidale, Kuppelung von Eiweißspaltprodukten an (Friedenthal) 439.
— als Quellen des Glykogens (Paulesco) 550.
—Stoffwechsel, Rolle der Hypophyse im (Weed Cushing u. Jacobson) 17.
—Stoffwechsel, Rolle der Säure im (Elias u. Kolb) 280.
— und Zahncaries (Wheatley) 560.
Kohlensäure-Abgabe, Einfluß der Temperatur auf die (Sjöström) 551.
—Bad, Ursache der peripheren Hauthyperämie im (Munk) 169.
—, Einfluß der, auf den Chlorstoffwechsel (Laqueur u. Snapper) 441.
—Spannung des Blutes in der Dyspnöe (Porges, Leimdörfer u. Markovici) 135.
Kollargol, intraperitoneale Anwendung bei Peritonitis purulenta (Jelke) 628.
„Kolloidaler Stickstoff" aus Menschenharn (Thar u. Beneslawski) 298.
Kolloidchemische Eiweißstudien (Rohonyi) 548.
Kolloidinjektionen, allergische Hautreaktionen nach (Hift) 575.
Kolobom, kongenitales, der Augenlider (Paul) 640.
— des Lids mit Symblepharon (Hay) 730.
Komplement-Bindung bei Keuchhusten (Manicatide) 67.
—Bindung bei Tuberkulose (Bang u. Andersen) 494.
—Bindungsreaktion bei Bacillenträgerkaninchen (Aoki) 663.
—Bindungsvermögen bei Kinderleishmania (Caronia) 697.
—, hämolytisches (Fränkel u. Budde) 319.
—, Leukocyten als Quelle der (Lippmann u. Plesch) 143.
—Wirkung, Beeinflussung und Messung der (Fenyvessy u. Freund) 556.
Kongenital s. a. familiär, hereditär.
Kongenitale Abnormitäten der Schilddrüse (Pern) 596.
— Aphasie (Variot) 397.
— Bauchmuskeldefekt mit Blasenhypertrophie (Thatcher) 581.
— Cyanose (Heuyer) 621.
— Debilität (Variot u. Pironneau) 655.
— Diabetes (Colorni) 589.
— Duodenalatresie (McDonald) 585.
— Gallengangsatresie mit Gallengangscyste (Böhm) 627.
— Harnröhrenstriktur (Jordan) 635.
— Herzaffektion, Cyanose bei (Nobécourt) 621.
— Herzfehler (Wieland) 512.
— Herzfehler, Diagnostik der (Mohr) 512.
— Herzfehler, Entstehung (Heuyer) 621.
— Herzfehler bei Geschwistern (Jewesbury)87.
— Herzfehler, Orthodiagramm und Sphygmogramm bei (Laubry u. Pezzi) 708.
— Hüftgelenksluxation, Behandlung der (Chlumsky) 118; (Lance) 415.
— Hüftgelenksverrenkung (Lance) 645.
— Klumpfuß, Ätiologie und Therapie (Fränkel) 645.
— Lid-Kolobom (Paul) 640.
— Nabelhernie, Chirurgie (Perrin) 676.
— Nabelmißbildungen (Simpson) 580.
— Nystagmus, Hirndruck bei (Heine) 640.
— Oesophagusatresie (Steinert) 513.
— präsakrale Tumoren (Parin) 643.
— Pylorusstenose (Booker) 583; (Strauch) 679.
— Skoliose (Fraser u. Spence) 415.
— Skoliose der Wirbelsäule (Kaneko) 119.
— Stridor thymicus (Rach) 47.
— Struma, Bau der (Krasnogorski) 481.
— Trichterbrust (Frühwald) 676.
— Tuberkulose (Medin) 357.
— Tuberkulose, Obduktionsbefund bei (Zarfl) 75.
— Veränderungen der Sclera (Peters) 640.
Konsanguinität, Einfluß der (Kanngiesser) 311.
Konstitution, Bedeutung der, für die Barlowsche Krankheit (Chvostek) 180.
— des Blut- und Gallenfarbstoffs (Fischer u. Bartholomäus) 545.
—, Einfluß auf die Infektionen (Müller) 689.
—, Einfluß der Kalksalze auf (Emmerich u. Loew) 132.

Konstitutions-Lehre, Geschichte der (Neuburger) 131.
— und Muskelarbeit (Roeder) 256.
— und Rassenhygiene (Tandler) 130.
—Schwäche (Kerr) 596.
— und Tuberkulose (Weinberg) 194.
— und Tuberkuloseheredität (Peters) 195.
Kontraluesin, Behandlung der Syphilis (Richter) 509.
Kopfhaut, Entwicklungshemmung der (Bonnaire u. Durante) 38.
Kopliksche Flecken bei Masern (Massimi) 598.
Kostkinder s. Haltekinder u. Ziehkinder.
Krämpfe, Behandlung der (Thiemich) 44.
— und Zahnung (Miller) 665.
Kraniotabes, exzessive (Silberknopf) 44.
—, palpable Schwankungen des intrakraniellen Druckes bei (Monod) 324.
Kreatinbildung im Organismus (Riesser) 549.
Kreatininausscheidung, Einfluß des Fiebers auf (Myers u. Volovic) 286.
Krebs s. Carcinom.
Kreosottherapie bei Tuberkulose (Amtmann) 506.
Kretinismus (Vogt) 332; (Hichens) 482.
—, endemischer (Cerletti) 482.
—, experimenteller, morphologische Studien bei (Tatum) 332.
—, Wasserätiologie des (Kutschera) 49.
Krippen, deutsche, Zusammenschluß der (Boehm) 538.
— in Schweden und Norwegen (McMurtrie) — 426.
—, Statistik einer (Barbier) 539.
—Verband, deutscher, Organisierung des (Rott) 538.
—Verband, deutscher, Versammlung des (Rott) 537.
Kropf s. Struma.
Krüppel-Fürsorge Bekämpfung der Rachitis als Forderung der (Rosenfeld) 475.
—Heim, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie (Löwenstein) 240.
—, Schulen für (Stimson) 651.
Kuhmilch s. a. Milch.
— Acidität der, und Tuberkulose (Chrétien) 28.
—, Anaphylaxie gegen (Lust) 42.
—Casein, Chemie (Lavialle u. Longevialle) 672.
—Casein, pyretogenische Wirkung des (Holt u. Levene) 24.
— und Frauenmilch, Unterscheidung von (Davidsohn) 160.
—, humane Tuberkelbacillen in (Griffith) 496.
—, Einfluß des Kochens auf (Grosser) 29.
Kuhpocken bei einem Kinde (Paul) 123; (Gueit) 648.
Kupfersalze zur Chemotherapie der Lungentuberkulose (Pekanovich) 611; (Bodmer) 611.
Kurzsichtigkeit s. Myopie.

Lab, Wirkung auf Casein (Bosworth) 460.
Labyrintherkrankung bei Scharlach (Manasse) 186.
Lähmungen, cerebrale, nach Diphtherie (Dynkin) 344.
Lähmungen, diphtherische (Rolleston) 345.
— nach der Entbindung (Pironneau) 171.
—, hysterische (Caspero) 396.
—, spastische, Behandlung der (Lorenz) 644.
—, spastische, Behandlungsresultate bei (Harris) 644.
—, spastische, phylogenetisches Moment in der (Foerster) 300.
—, spastische, Stoffelsche Operation bei (Bundschuh) 731.
—, Übungsbehandlung (Alexander) 241.
—Deformitäten im Kindesalter, Behandlungsmethoden der (Openshaw) 530.
Längenwachstum des Menschen (Friedenthal) 145.
—, Zunahme des (Williams) 705.
Lävulosurie, alimentäre, bei chronischen Nephritiden (Franke) 524.
Laktagoga, Placentarsubstanzen als (Niklas) 568.
Laktase der Brustdrüse (Bradley) 313.
Laktation s. a. Milchsekretion.
Laktation, Auslösung der (Mercier) 568.
—, Einfluß von Hypophysenextrakt und Corpus luteum auf (Gavin) 568; (Schäfer) 569.
—, Einfluß der Schilddrüse auf die (Thompson) 553.
Laktose s. a. Milchzucker.
Laktose, Bedeutung der Leber für Verwertung von (Draudt) 280.
Landerziehungsheime (Selter u. Stephan [Lietz u. Sexauer]) 648.
Landjugend s. Jugend.
Laryngitis acuta simplex bei Kindern (Galdiz) 618.
—, akute primäre, der Kinder (Galdiz) 377.
— chronica, Larynxangiom bei (Philipps u. Ruh) 85.
— ulcerosa bei Typhus des Kindes (Samelson) 350.
Laryngoskopie (Welde) 264.
—, direkte (Turner u. Fraser) 84.
—, indirekte, Fremdkörperextraktion durch (Mouret u. Burgues) 85.
Laryngospasmus s. a. Tetanie, Spasmophilie.
Larynxaffektion bei Typhus (Melchiorri) 605.
Larynx, Angiom des, bei chronischer Laryngitis (Phillips u. Ruh) 85.
—, atypische Diphtherie des (Lind) 188.
—, Nadel im (Smith) 618.
—Ödem, akutes (Ernoul) 377.
—Papillome im Kindesalter (Halphen u. Fontaine) 510.
Lateralstenose, amyotrophische (Deutsch) 220.
Lebensaussichten der Frühgeburten (Nothmann) 578.
Lebercarcinose bei malignem Hypernephrom (Graupner) 3.
—Cirrhose, biliare, bei kongenitalem Verschluß des Ductus Choledochus (Graupner) 3.
—Cirrhose durch Cholesterinzufuhr (Saltykow) 657.
—Cirrhose bei Mesenterialdrüsentuberkulose (Graupner) 3.
—Cirrhose, syphilitische (Graupner) 3.

Leber-Fermente (Abderhalden u. Fodor) 545.
—, Verhalten des Fettes in der, bei Atrophie und Inanition (Hayashi) 586.
—, experimentelle Funktionsprüfung der (Whipple, Mason u. Peigthal) 437.
—Funktionsstörungen, Beziehung zu Nierenaffektionen (Franke) 524.
—, Glykogengehalt der, bei Thyreoidinbehandlung (Parhon) 138.
—Hämorrhagien, fötale Toxämie mit (Davis) 469.
—, Katalase der (Michaelis u. Pechstein) 280.
—, Bedeutung für die Verwertung von Laktose und Galaktose (Draudt) 280.
—Mißbildung bei Neugeborenem mit Nabelbruch (Bolaffi) 468.
—, Zerreißung der (Grossi) 528.
Lebertran, oxydierter, bei Spasmophilie (Freudenberg u. Klocman) 683.
— bei Rachitis (Schloss) 475.
Lecithin, Oxydation von, bei Gegenwart von Eisensalz (Warburg u. Meyerhof) 277.
—, Beeinflussung von Medikamenten durch (Lawrow) 167.
—, Verdauung des, bei Pankreasverschluß (Ehrmann u. Kruspe) 435.
Leishmania-Anämie (Caronia) 69.
—Anämie, Heilbarkeit (Caronia) 698.
—, unregelmäßiges Fieber bei (Caronia) 698.
— der Kinder, Anaphylaxie bei (Caronia) 493.
— der Kinder, Leukocyteneinschlüsse bei (Cannata) 493.
— Parasiten im peripheren Blute (Cannata) 351.
—Parasiten, Übertragung auf Mäuse (Gonder) 194.
Leishmaniose, s. a. Kala-Azar und Leishmania-Anämie.
— (Gurko) 351.
Leukämie, akute (Bach) 182; (Bézy) 182.
—, Benzoltherapie bei (Királyfi) 334.
—, myeloide, bei Tuberkulose (Nanta) 50.
—, noduläre (Reid u. Thomson) 182.
Leukanämie und Anaemia splenica (Pappenheim) 50.
Leukocyten, Einfluß auf Anaphylatoxin (Spät) 22.
—, Verhalten der, in toxin- und toxinantitoxinhaltigen Lösungen (Wolff) 450.
—Einschlüsse bei Leishmania der Kinder (Cannata) 493.
—Einschlüsse bei Scharlach (Brinckmann) 485; (Amato) 601.
—Gehalt während des akuten Poliomyelitisstadiums (Wernstedt) 520.
—, Quelle der Komplemente (Lippmann u. Plesch) 143.
—, Rolle der, bei experimenteller Pneumonie (Kline u. Winternitz) 511.
—, Resistenzfähigkeit der, bei der kindlichen Albuminurie (Roux) 230.
—, Einfluß der Sonnenbestrahlung auf (Aschenheim) 676.
—, Einfluß auf die Viscosität des Blutes (Gullbring) 442.
Leukocytäre Reaktion und Verdauung, Intoxikation, Immunität (Richet) 551.
Leukocytose (Richet) 551.
— bei allgemeiner Immunität (Lassablière u. Richet) 303.
Lichen scrofulosorum (Jadassohn) 196; Cunningham) 196.
— scrofulosorum, atypischer (Vignolo-Lutati) 72.
— scrofulosorum, Erythema nodosum mit, bei Tuberkulose (Balzer u. Landesmann) 199.
Licht-Behandlung der Alopecia areata (Nagelschmidt) 406.
—Entzündung der Haut (Jesionek) 401.
—, Einwirkung auf den Stoffwechsel (Pincussohn) 133.
—Therapie in Seebädern (Wettendorff) 34.
Lid, s. a. Augenlid.
—Kolobom, kongenitales (Paul) 640.
—Kolobom, doppelseitiges, mit Symblepharon (Hay) 730.
—, Vaccine auf dem (Fejér) 245.
Linsenektopie, kongenitale, Irisschlottern durch (Bergmeister) 112.
Lipämie und Lipoidämie (Müller) 443.
— während der Schwangerschaft (Fränkel) 549.
Lipase, Beziehungen zu Fett (Bradley) 277.
— der Frauen- und Kuhmilch (Davidsohn) 160.
Lipochrom im Blutserum (Hijmans v. d. Bergh u. Snapper) 289.
Lipoidämie und Lipämie (Müller) 443.
Lipoide (Fränkel) 549.
— des Blutes, Pathologie der (Bauer u. Skutezky) 290.
—, Phosphorgehalt der, in Organen bei der chronischen Tuberkulose (Griniew) 71.
—, Notwendigkeit für das Wachstum (Mc. Collum u. Davis) 545.
Lipolyse (Izar) 281.
Lipom, kongenitales, des Masseter (Laurenti) 415.
— der Tonsillen (Imhofer) 641.
Lipomatose, diffuse des Rückenmarks beim Säugling (Wolbach u. Millet) 390.
Liquor Aluminii acetici, Wirkung des (Kühl) 465.
— cerebrospinalis, Antikörpernachweis im (Zaloziecki) 316.
— cerebrospinalis, Antikörperübergang in den (Zaloziecki) 661.
— cerebrospinalis, chemische Beschaffenheit des (Lenoble u. Rouiller) 315.
— cerebrospinalis, Eiweißgehalt des (Zaloziecki) 462.
— cerebrospinalis bei Epilepsie (Trevisanello) 225.
— cerebrospinalis, Methode zur Zählung von Formelementen in (Durupt) 30.
— cerebrospinalis, Goldchloridreagens für, bei Syphilis hereditaria (Grulee u. Moody) 375.
— cerebrospinalis bei Meningitis tuberculosa, chemische Untersuchung des (Roger) 200.
— cerebrospinalis bei Parotitis epidemica (Feiling) 490.

Liquor cerebrospinalis, Urotropinausscheidung durch (Leibecke) 675.
— cerebrospinalis, Urotropingehalt des (Usener) 572.
Lithiasis, s. Blasensteine.
Lithotripsie eines Blasensteines (Baer) 635.
Littlesche Krankheit, Behandlung der (Gaugele u. Gümbel) 517.
—Krankheit, Übungsbehandlung der (Hertzell) 242.
— Syndrom (Concetti) 388.
Lobsteinsche Krankheit (Plisson) 111.
Loi Roussel (Veil-Picard u. Sergent) 651.
Lucidol, ein neues Fixiermittel (Szécsi) 571.
Lues s. Syphilis.
Luetinreaktion bei Augenkrankheiten (Löwenstein) 83.
Luftschlucken beim Säugling (Fredet u. Tixier) 584.
Lumbalflüssigkeit s. Liquor cerebrospinalis.
Lumbalpunktion s. a. unter Meningitis und Poliomyelitis.
Luminal bei Epilepsie (Frankhauser) 522.
Lungenaffektionen bei Nabelsepsis (Bonnaire u. Durante) 580.
—, Therapie von (Welde) 264.
Lungen-Blähung bei Anaphylatoxinvergiftung (Kumagai) 301.
—Entzündung s. Pneumonie.
—Gangrän beim Säugling (Bonnet) 213.
—Herd, primärer (v. Konschegg u. Lederer) 501.
—Herd, verkalkter (Rach) 619.
—Kapazität und Thoraxentwicklung beim Kinde (Mauro) 23.
—Krankheiten, Disposition für (Williams) 705.
—, chronische Pneumokokkeninfektion der, bei Kindern (Sutherland u. Jubb) 213.
—Prozesse, chronische nichttuberkulöse, im Säuglingsalter (Lederer) 381.
—Sarkom, Rückenmarkskompression durch (Lorenzini) 643.
—Thrombose bei Masern (Lutz) 598.
—Tuberkulose s. Tuberkulose der Lungen.
—, Zerreißung der (Grossi) 528.
Lupus, s. a. tuberkulöse Hautveränderungen.
— vulgaris der oberen Luftwege (Lill) 352.
Lymphangioma cysticum des Halses (Corbetta) 731.
— circumscriptum (Bechet) 731.
Lymphangiom des Thorax (Fitzwilliams) 117.
Lymphatiker s. Status thymico-lymphaticus, Lymphatismus.
Lymphatische Disposition im Säuglingsalter (Siegert) 177.
— Konstitution, Blutbild bei (Sieß u. Stoerk) 177.
— Konstitution und Thymushyperplasie (Hart) 589.
Lymphatismus s. a. Status thymico-lymphaticus.
—Bedeutung für die Gallensteinbildung (Zellweger) 177.
—, atypische Pneumonie bei (M'Neil u. M'Gowan) 54.
— und Thymushyperplasie (Hart) 589.
Lymphbahnen der Tibia (Rouvière u. Houdard) 434.
Lymphdrüsen s. a. Drüsen.
—Extrakt zur Behandlung von Tonsillen- und Adenoidenhypertrophie (Ashby) 411.
—Extrakte, Einwirkung auf den Tuberkelbacillus in vitro (Marfan, Weill-Hallé u. Lemaire) 499.
—Infektion, generelle, bei Kindertuberkulose (de Besche) 74.
—, Reticulum der, bei Infektionen des Respirationsapparates (Lo Cascio) 288.
—, subepitheliale, Bakterienaufnahme durch die (Digby) 144.
—Vergrößerung s. Bronchialdrüsen, Mesenterial- und Mediastinaldrüsen.
Lymphe, Lebensfähigkeit und Elemente der (Retterer) 3.
Lymphocyten, Genese der, in Exsudaten (Lippmann u. Plesch) 290.
— und Funktion der Ovarien (Heimann) 139.
— in den Tonsillen vor und nach der Geburt (Goslar) 129.
Lymphocytose bei Asthenikern und Neuropathen (v. Hoesslin) 327.
—, klinische Bedeutung der (Bergel) 291.
— bei Parotitis epidemica (Feiling) 490.
— nach Schilddrüsenexstirpation (Reckzeh) 292.
Lymphocytozoon, Skrofuloseerreger (Hollaender) 608.
Lymphomatose s. Anaemia splenica.
Lymphogranulomatose s. a. Granuloma malignum.
Lymphosarkom der Regio supraclavicularis beim Kind (Haushalter u. Fairise) 239.
— der Thymus (Perrero) 179.
Lyssa, Salvarsan bei (v. Zumbusch) 606.

Macula, familiäre progressive Degeneration der (Stargardt) 640.
Madelungsche Deformität (Savariaud) 407.
Mädchenschule, Kinderfürsorgeschule in (Guillaumet) 254.
Magen, Bewegungen des (Carnot) 436.
—Bioröntgenographie (Kaestle) 31.
—Darmerkrankungen, Bradykardie bei (Loeper) 709.
—Darmerkrankungen, infektiöse (Atkinson) 473.
—Darmerkrankungen, alimentäre Saccharosurie beim Säugling bei (Gaujoux) 27.
—Darmerkrankungen des Säuglings, Eiweißkonzentration des Blutserums bei (Rovere) 457.
—Darmfermente und Molke (Davidsohn) 158.
—Darmintoxikation, akute, mit Obstipation und chirurgische Behandlung (Manion) 679.
—Darmkatarrh s. Gastroenteritis, Darmkatarrh, Enteritis, Cholera infantum, Sommerdiarrhöe.
—Darmschädigungen, Störungen der Hauttätigkeit als Ursache von (Puntoni) 658.
—Dilatation, akute (Stierlin) 710.

Magen-Dilatation bei unstillbarem Erbrechen (Variot) 583.
—Drüsen, Physiologie der (Zéliony) 436.
—Entleerung und Azidität (Lenk u. Eisler) 546.
—Entleerung, Einfluß des Schmelzpunktes von Fett auf (v. Fejér) 436.
—, kindlicher, Röntgenuntersuchungen über Anatomie und Physiologie des (Pisek u. Le Wald) 304.
—Krankheiten, Diagnose und Therapie der (Welde) 266.
—, Motilität des, beim Säugling (Ladd) 157.
—, Motilitäts- und Sekretionsprüfung des (Schütz) 162.
—Peristaltik und -Sekretion, Einfluß elektrischer Reize auf (Weil) 4.
—, Radiologie des (Hürter) 315.
—Sekretion und -Peristaltik, Einfluß elektrischer Reize auf (Weil) 4.
—Sekretion während der Verdauung (Gregersen) 278.
—Verdauung der Milch (Filippi) 279.
Magnesium, Entzündungshemmung durch (Januschke) 167.
— und Kalkgehalt des Gehirns (Novi) 12.
—Narkose (Mansfeld u. Botányi) 142.
—Salze, pharmakologische Wirkung von (Starkenstein) 465.
—, Einfluß auf die Spasmophilie (Zybell) 685.
—Sulfat, intraspinale Injektionen von, bei Tetanus (Tidy) 193.
Malaria perniciosa (Rubino) 606.
—, Kultur des Plasmodiums der, nach Bass und Johns (Gurko u. Hamburger) 351.
—, essentieller Tremor nach (de Villa) 69.
—, Übertragung von der Mutter auf den Säugling (Facciolà) 351.
Mallebrein, Wirkung auf Toxine (Bierast u. Ungermann) 316.
Mamma-Hypertrophie (Juhle) 27.
—, innere Sekretion der (Albrecht) 296.
Mandeln s. Tonsillen u Adenoide.
—Entzündung s. Angina, Tonsillitis.
Mangan im Organismus (Piccinini) 10.
Mannheimer System der Schulorganisation (Heinecker) 650.
Maretin, Nebenwirkungen des (Heubner) 465.
— bei Polyarthritis rheumatica (Plaut) 465.
Markhyperplasie bei Status thymico-lymphaticus (Meinhold) 553.
„Marschhämoglobinurie“ (Jehle) 108.
Masern, Ätiologie der (Leopold) 337.
—, vaccinale Allergie bei (Netter) 336.
—, Behandlung und Prophylaxe (Rouèche) 184.
—, Bekämpfung durch die Schule (Poelchau) 422.
—, Blutbefund bei (Mondolfo) 337.
—, Eosinophilie bei (Hamburger) 690.
—Epidemie auf Rotumá, 1911 (Corney) 59.
—, Epidemiologie (Craster) 598.
—, infektiöse Erytheme bei (Weill u. Gardère) 599.
—, Eukalyptus bei (Elgart) 484.
—, Harntoxizität bei (Aronson u. Sommerfeld) 59.
Masern, Bild, der, auf der äußeren Haut (v. Pirquet) 57.
—, Kopliksche Flecken bei (Massini) 598.
—, Mastoiditis und Otitis media bei (Borden) 56.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—, Mundpflege bei (Trist) 690.
—, Pneumonie nach (Triboulet) 86.
— beim Säugling (Müller) 688.
—, schwarze (Thompson) 485.
—, Thrombose bei (Lutz) 598.
— und Typhus (Jastrowitz) 697.
—, Urticaria-Rash vor (Galli) 232.
—, periodischer Wechsel der Virulenz bei (Brown) 337.
Mastdarm-Polypen bei Kindern (Federici) 713.
—Vorfall s. Rectalprolaps.
Mastitis adolescentium und Ovarien (Schickele) 671.
Mastoiditis bei Diphtherie, Scharlach, Masern (Borden) 56.
—, Typhusbacillenbefund bei (Alberti u. Gins) 528.
Masturbation, orthostatische Albuminurie nach (Dufour u. Muller) 399.
— im vorschulpflichtigen Alter (Neter) 227.
—, jugendliche (Green) 104.
Mastzellengranula, Funktionen der (Arnold) 442.
Meckelsches Divertikel, Histologie (Koch) 657.
— Divertikel, Invagination eines (Hertzler u. Gibson) 515.
Meconiumabgang, verzögerter (Soldin) 581.
Mediastinalabsceß, tuberkulöser (Corner) 352.
—Drüsen s. a. Bronchialdrüsen und Mesenterialdrüsen.
—Tumor, maligner (Hallé u. Salin) 529.
Medikamente bei Kindern (Thiemich) 165.
—, Beeinflussung durch Lecithine (Lawrow) 167.
Meer s. See.
Megacolon s. a. Hirschsprungsche Krankheit.
— congenitum (van den Vrijhoef) 387; (Machelt) 515.
— congenitum und Stenosen des Colon sigmoideum (Cade, Roubier u. Martin) 626.
Mehlnährschaden, Salzgehalt und Wassergehalt bei (Frank u. Stolte) 473.
Melaena neonatorum (Lövegren) 582.
— neonatorum, Volvulus als Ursache von (Nürnberger) 216.
—, Serotherapie bei (Fuà) 675.
Meningealblutungen, Ursachen der (Hutinel) 631.
Meningeale Hämorrhagien des Neugeborenen (Doazan) 35.
Meningen, Funktion der (Goldmann) 299.
—, Permeabilität der (Zaloziecki) 661; (Squarti) 661.
Meningismus bei Appendicitis perforativa (Whitelocke) 386.
— und Meningitiden bei Poliomyelitis (Brelet) 97.
— im Beginne eines Typhus (Sorel) 224.
Meningitiden und Meningismus bei Poliomyelitis (Brelet) 97.

Meningitis acuta, Bacterium coli bei (Dubois) 521.
—, Behandlung durch Drainage der Cisterna magna (Haynes) 97.
— cerebrospinalis, Diagnose und Behandlung (Fischer) 630.
— cerebrospinalis epidemica (Parmelee) 98; (Sano) 521; (Thayer) 630.
— cerebrospinalis epidemica, Darm bei foudroyant verlaufender (Göppert) 98.
— cerebrospinalis epidemica, Heilung durch Serotherapie (Duthoit) 719.
— cerebrospinalis epidemica, Serumbehandlung der (Henningsson) 225; (Green) 631.
— cerebrospinalis, Taubheit (Gradenigo) 718.
— cerebrospinalis, Verbreitung durch Keimträger (Orticoni u. Zuber) 225.
— epidemica (Koplik) 394.
—Literatur (Heiman u. Feldstein) 630.
— mit Lymphocytose bei Poliomyelitis (Hutinel) 521.
—, Parotitis mit (Acker) 350.
— pneumococcica purulenta (Sorel) 224.
—, Prognose und Therapie der (Reichmann) 224.
— purulenta aseptica (Reischig) 521.
—, geheilte rhinogene (Zange) 631.
— serosa externa circumscripta cerebralis (Zesas) 719.
— tuberculosa, statische Ataxie bei (d'Espine) 504.
— tuberculosa, geheilte Fälle von (Reichmann u. Rauch) 369.
— tuberculosa haemorrhagica beim Säugling (Fairise u. Remy) 369.
— tuberculosa, Heilbarkeit der (Fiore) 613.
— tuberculosa, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
— tuberculosa, mononucleäre Zellen bei (Mandelbaum) 200.
— tuberculosa, Schädeldach-Veränderungen bei (Fraenkel) 201.
— tuberculosa unter der Gestalt von Trunkenheit (Lesage) 200.
— tuberculosa, chemische Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei (Roger) 200.
—, Vaccinetherapie der (Frost) 99.
Meningitische Erscheinungen bei Appendicitis perforativa durch Oxyuren (Whitelocke) 218.
— Form der Poliomyelitis (Netter) 392; (Collin u. Gauchery) 392.
— Formen der Poliomyelitis und Poliomyelitis epidemica (Jordan) 630.
Meningocele s. a. Schädeldefekte.
—, basale sphenoorbitale (Kondring) 717.
—, Geburtsverlauf bei (Kröner) 308.
— des Hinterkopfes (Petit de la Villéon) 92.
— occipitalis (Negri) 519; (Lewis) 519.
Meningoencephalitis, hämorrhagische, bei Pyelocystitis (Maggiore) 723.
— syphilitica gummosa hereditaria, Heilung durch Quecksilber- und Jodbehandlung (Baumel u. Gueit) 617.
Meningokokkenseptikämien (Portret) 393.
Menschenserum, Diphtheriebacillenkultur mit (Martini) 602.
Menstruatio praecox (Gengenbach) 595.
Menstruation der Neugeborenen (Schickele) 671.
Mesbé bei Lungentuberkulose (Klein) 506.
Mesenterial-Drüsen s. a. Mediastinal- und Bronchialdrüsen.
—Drüsentuberkulose, Lebercirrhose bei (Graupner) 3.
— und primäre Darmtuberkulose (Triboulet u. Debré) 609.
Mesothorium s. Thorium.
Metatyphöse Myelitis (Renault u. Lévy) 350.
Metrorrhagia neonatorum (Juda) 582.
Mikromelie (Mayerhofer) 47.
Mikrosporie und Chemie am Krankenbett (Lenhartz) 674.
—Epidemie in Württemberg (Schertlin) 637.
Milch s. a. Colostrum, Brustdrüse, Frauenmilch, Laktation, Kuhmilch.
—, Alkoholgehalt der, nach Alkoholzufuhr (Völtz u. Paechtner) 161.
—Aufbereitung, hygienisch einwandfreie (Hering) 531.
—, Aufbewahrung der, im Hause (Smith) 532.
—Bestandteile s. Milchanalyse.
—, Berechnungsformel für fettfreie Trockensubstanz der (Höyberg) 569.
—, Vorhandensein von Bor in (Bertrand u. Agulhon) 435.
—, Chlorgehalt der (Poetschke) 314.
—Drüse s. a. Milch u. Brustdrüse.
—Drüse, Fermente der (Grimmer) 458.
—, Ernährungsstörungen beim Säugling durch Oxalsäure in (Brandeis u. Quintrie) 470.
—, Fermente der (Grimmer) 458.
—Ferment, lipolytisches (Davidsohn) 160.
—Flasche s. Saugflasche.
—Gerinnung, Einfluß von Chlorkalk auf die (Lindet) 459.
—Gewinnung und -Behandlung auf dem Lande (Bellinger) 531.
—, homogenisierte, Brownsche Molekularbewegung in (Lavialle) 314.
—, Immunisierung durch, und Tuberkulose-Vaccination (Schrumpf) 373.
—, Keimzahl der (Buxton) 532.
—Kontrolle, staatliche (Bradley) 647.
— und Krankheit (Buxton) 122.
—, Beziehungen der, zu Krankheiten (Buxton) 532; (Wertz) 533.
—Küche und Brusternährung (Laroche) 254.
—Küche in kleinen Städten (Pürckhauer) 425.
—, Kühlapparat für (Eichloff) 531.
—, Magenverdauung der (Filippi) 279.
— maul- und klauenseuchekranker Kühe (Martin) 533.
—Menge s. Stillfähigkeit.
—, Methode zur Beurteilung des Gehalts der, an Mikroorganismen (Rosam) 245.
—, pasteurisierte, Wirkung der (Vincent) 567.
—, Peroxydasereaktion der (Jona) 672.
—, Phosphatide der (Njegovan) 569.
—Proben (Klaveness) 244.
—Pulver s. a. Trockenmilch.

Milch-Pulver (Kühl) 419.
—, Bedeutung für die Säuglingssterblichkeit (Hastings) 647.
—, Beziehung zur Säuglingssterblichkeit (Wertz) 533.
—Säurebacilluspray gegen Diphtherie (Wood) 696.
—Säurebacillen, Unterscheidung von (Gorini) 460.
—Säurelangstäbchen im Darm (Kühl) 21.
d-Milchsäure, quantitative Bestimmung der (Yoshikawa) 659.
Milch, schleimige, durch Bacillus mesentericus fuscus (Fettick) 533.
—, Schutz der (Buckingham) 418.
—Sekretion, Beginn der (Mercier) 568.
—Sekretion, Einfluß der Nerven auf (Frost) 673.
—, septische Angina durch (Mann) 412.
—Serum (Tetraserum) (Kappeller) 29.
—Streptokokken, experimentelle Arthritis durch (Jackson) 492.
— und Tuberkulose (Hastings) 647.
—, Gehalt an tuberkulösen Antikörpern (Bang u. Andersen) 494.
—, Prophylaxe der tuberkulösen Infektion durch (Delépine) 197.
—, Übersicht (Welde) 262.
—, Urotropinausscheidung durch (Leibecke) 675.
—, Veränderungen der, durch die Seuche (Mezger, Jesser u. Hepp) 418.
—, Verunreinigung der, durch Typhusbacillen (Trillat u. Fouassier) 533.
—Verwässerungen, Nachweis kleiner (Alpers u. Neff) 244.
—Wissenschaft (Sammelreferat) (Raudnitz u. Grimmer) 160.
—Zucker, Bestimmung mit Ammonsulfat (Kretschmer) 161.
—Zucker, Hyphomyceten im käuflichen (Sympa) 670.
—Zucker, Einfluß auf Kalkgehalt und Grundsubstanz des Knochens (Bonnamour, Badolle u. Escallon) 142.
—Zucker, polarimetrische Bestimmung (Jahnson-Blohm) 29.
—, zuckerreiche, bei Dyspepsie und Erbrechen (Variot u. Lavialle) 586.
—, zuckerreiche, Indikationen für (Variot) 583.
—Zusammensetzung, Einfluß der Nerven auf (Frost) 673.
Milieu des Neugeborenen (Kraus) 466.
—, Einfluß, des häuslichen, auf das Schulkind (Zergiebel) 732.
Milz-Brand, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.
—Exstirpation s. a. Splenektomie.
—Exstirpation (Richet) 281.
—Exstirpation, Eisenverminderung nach (Pugliese) 444.
—, Gitterfasern in der, bei Rachitis (Hayashi) 474.
—Studien (Pappenheim u. Fukushi) 445.
—Vergrößerung s. a. Splenomegalie.
Milz-Vergrößerung, Anaemia gravis mit (Barbier) 482.
—, Zerreißung der (Grossi) 528.
Mineralstoffwechsel im Säuglingsalter (Müller u. Schloss) 26.
Mißbildungen s. a. unter den einzelnen Organen.
— der Extremitäten durch Geburt bei Uterus bicornis uuicollis (Kalmanowitsch) 467.
—, Entstehung der Mehrfachbildungen (Rumpel) 657.
—, multiple, bei Entwicklungsstörung der Nieren (Buday) 581.
— des Thorax (Kreiss) 320.
—: Zwillinge am Kopfe zusammengewachsen mit nur einer Schädelhöhle (Bermbach) 657.
Mißgeburten, akardiale (Heijl) 658.
Mitralstenose, linksseitige Recurrenslähmung bei (Dorendorf) 215.
— bei Syphilis hereditaria (Nathan) 622.
Mittelohrentzündung s. Otitis media.
Möller-Barlowsche Krankheit s. Barlowsche Krankheit, Skorbut.
Molke und Magendarmfermente (Davidsohn) 158.
—Suppe bei Ernährungsstörungen (Steinitz u. Weigert) 586.
—Therapie bei Enteritis (Frank) 41.
Mongolenfleck bei Coccygealfistel (Bonnet-Laborderie) 637.
Mongolismus (Orsi-Battaglini) 594; (Dearborn) 595.
—, Abwehrfermente (Jödicke) 687.
Mongoloide Idiotie, Behandlung mit Hypophysensubstanz (Dana, Berkeley, Goddard u. Cornell) 294.
— Idiotie, Zuckerausscheidung bei (Jödicke) 445.
Morbus Banti s. Bantische Krankheit.
— Barlowi s. Barlowsche Krankheit.
— Hodgkin s. Hodgkinsche Krankheit.
Morosche Salbenreaktion, Frühdiagnose der Tuberkulose durch (Am Ende) 201.
Morphium s. a. Opium.
Morphologie, vergleichende, des Blinddarms (Kostanecki) 545.
Mors thymica s. Thymustod.
Mortalität s. Sterblichkeit, Sommersterblichkeit, Säuglingssterblichkeit.
Mortalität, Einfluß der Wohnung auf die (Chalmers) 121.
Motilitätsprüfung des Magens (Schütz) 162.
Motorische Insuffizienz (Decroly u. Henrotin) 519.
Muchsche Granula, Färbemethode der (Ishiwara) 73.
Mulgatose, Emulsion von Ricinusöl (Wallbaum) 168.
Multiple Sklerose s. Sklerose, multiple.
Mumps s. Parotitis epidemica.
Mund-Atmung, Beseitigung der, und Adenotomie (McClanaham) 528.
—Höhle, Therapie der Krankheiten der (Welde) 263.
—Pflege bei Masern (Trist) 690.

Muskeln, Glykogengehalt der, bei Thyreoidinbehandlung (Parhon) 138.
—Arbeit und Konstitution (Roeder) 256.
—Atonie bei Syphilis hereditaria (Terrien, Babonneix u. Dantrelle) 82.
—dystrophie, progressive, Beziehungen der Syphilis zur (Cadwalader u. Corson-White) 409.
—Erkrankungen, Diagnose und Therapie der (Welde) 268.
—Fermente (Abderhalden u. Schiff) 545.
—Lähmung nach Zeckenbiß (Eaton) 70.
—Tonus als Maß der Konstitution (Tandler) 130.
Mutter, Krankheiten der, und Frühgeburten (Bosman-de Kat) 557.
—Beratungsstellen s. Säuglingsfürsorgestellen.
—Fürsorge s. Säuglingsfürsorge.
—Milch, Schädigung durch (Opitz) 314.
—Schutz 536; (Brennecke) 652.
Myatonia congenita (Fievez) 111; (Reiner) 409; (Cotterill) 409; (Bienfait) 728.
— congenita, Pathologie und Klinik der (Kaumheimer) 407; (Duthoit) 408.
Myelitis, metatyphöse (Renault u. Lévy) 350.
Myelitis nach Typhus (Renault u. Lévy) 492.
Myelodysplasie und Enuresis nocturna (Saenger) 523; (Trembur) 723.
Myelomeningocelen, nachträgliche Überhäutung von (Bonsmann) 391.
Myokardaffektionen bei Infektionskrankheiten der Kinder (Nobécourt) 183, 184.
Myoklonie, essentielle (Moniz) 639.
Myoklonus-Epilepsie, familiäre (Sioli) 521.
Myopathie, distale (Cockayne) 234.
Myopie, Behandlung der (Sachs) 113.
— bei Kindern (Schwabe) 730.
Myotonia atrophica (Bramwell) 234.
Myxödem (Eppinger) 180.
—, operatives (Fletcher) 180.

Nabel-Bruch, Heilung des (Froelich) 320.
—Bruch, Lebermißbildung bei Neugeborenen mit (Bolaffi) 468.
—Hernie, kongenitale, Chirurgie der (Perrin) 676.
—Hernie, chirurgische Therapie (Herding) 625.
—Infektion, Phlebitis beim Neugeborenen nach (David) 468.
—Mißbildungen, kongenitale (Simpson) 580.
—Schnurbruch mit Ruptur, Eventratio durch (Reed) 468.
—Schnurknoten, Tod des Kindes durch (Holzapfel) 577.
—Schnurrest, chirurgische Versorgung des (Nádory) 24.
—Schnur, spontane Zerreißung (Berneick) 676.
—Schnur, Tod des Foetus durch Torsion der (Andérodias u. Brandeis) 320.
—Sepsis, Lungenaffektionen bei (Bonnaire u. Durante) 580.
—Versorgung des Neugeborenen (Welde) 259.
Nadel im Herzen (Northrup) 642.
Nährklistiere aus Aminosäuren (Short u. Bywaters) 548.
Nährklistiere mit Dextrose (Short u. Bywaters) 548.
Naevi, Heißluftbehandlung von (Vignat) 404.
Naevus verrucosus unius lateris, spontane Rückbildung eines (Bettmann) 233.
Nahrung, Einfluß der, auf den Amylasegehalt des Speichels (Evans) 4.
—, Calorienwert der (Farr) 152.
—, Einfluß auf die Indolbildung (Bertrand) 6.
—Ballast (Hirschstein) 434.
—Bestandteile, Wert einzelner (Hirschstein) 435.
—Eiweiß, Einfluß auf die Blutregeneration (Hopmann) 552.
—Eiweiß, Übergang in den Harn bei Albuminurie (Hagashi) 399.
—, Schutzstoffe in (Schaumann) 277.
Narbenstenose des Oesophagus bei Kindern (Broeckart) 384.
—, Oesophagusdivertikel nach (Flesch) 383.
Narkose, elektrokardiographische Studien über (Hecht) 13.
—, Magnesium- (Mansfeld u. Bosányi) 142.
Narkotica, Einfluß auf das Neugeborene (Fuchs) 454.
Nasen-Atmung, behinderte, körperliche und geistige Schädigungen durch (Büttner) 412.
—, Behandlung von Krankheiten der (Welde) 264.
—, Entwicklung der Nebenhöhlen der (Nicolai) 129.
—, Nebenhöhlenerkrankungen der (Oppenheimer) 116; (Schlemmer) 116.
—Rachenraum, Anatomie des, im Säuglingsalter (Göppert) 237.
—Schleimhaut, Lupuslokalisation in (Lill) 352.
—Schwellkörper, Beziehungen zur Incontinentia urinae (Bonnier) 229.
—Stein (Le Jeune) 412.
—Steine (Heinemann) 642.
Nasopharynx, cystischer Polyp im (Griffin) 237.
Natrium s. a. Kochsalz.
— bicarbonicum (v. Wyss) 134.
— bicarbonicum-Ödeme bei Diabetikern (Labbé u. Guérithault) 177.
—Acetat, stickstoffsparende Wirkung von (Pescheck) 281.
—Citrat bei Pyelitis (Thomson) 397.
Nebenhöhlen der Nase, Entwicklung der (Nicolai) 129.
—Affektionen bei Kindern (Oppenheimer) 116.
—Erkrankungen der Nase (Schlemmer) 116.
Nebennieren s. a. Adrenalin.
—, Adrenalingehalt der (Lucksch) 446.
—, Einfluß auf Blutkreislauf und Stoffwechsel (Gradinescu) 446.
—, chronische Insuffizienz der, beim Kind (D'Oelsnitz) 333.
—Exstirpation und Genitalhypoplasie (Novak) 295.
— und Fettstoffwechsel (Landau) 137.
—, hämorrhagische Entzündung der (Graupner) 3.
—, Histophysiologie (da Costa) 18.
—Insuffizienz bei Scharlach (Lafforgue) 49.
—, Krankheiten der (Wiesel) 180.

Nebennieren-Mark, Tumoren des (Herxheimer) 529.
—Opotherapie bei Epilepsie (Silvestri) 394.
—, Pigmentgehalt der (Lucksch) 446.
— Sekretion, Wirkung von Schilddrüsenextrakt auf (Gley u. Quinquaud) 446.
— Sekretion, Einfluß auf den Splanchnicus (Gley u. Quinquaud) 446.
—, Tumoren der (Lucksch) 446.
—, Veränderungen der, bei Scharlach (Hutinel) 338.
— und Wärmestich (Elias) 295.
— und Zuckerstich (Jarisch) 295.
Nebenschilddrüse s. Parathyreoidea.
Nematoden, Tumorbildung durch (Fibiger) 3.
Neosalvarsan, intravenöse Injektion von (v. Zumbusch) 618; (Scherschmidt) 618.
— in konzentrierten Lösungen (Ravaut u. Scheikevitch) 84.
— bei Scharlach (Fischer) 340, 341.
—, subcutane Injektionen von (Wechselmann) 208.
— bei Syphilis hereditaria (Bunch) 377; (Bering) 617.
Nephrektomie, Erfolge der, bei Nierentuberkulose (Kümmell) 522.
Nephritiden, chronische, alimentäre Lävulosurie bei (Franke) 524.
Nephritis s. a. Scharlachnephritis und Pyelonephritis.
—, Azotämie bei (Nobécourt) 305.
—Chirurgie (Ruge) 400.
— durch Cholesterinzufuhr (Saltykow) 657.
— chronica, Nierenblutungen und -schmerzen bei (Muge) 400.
—, degenerative, bei Syphilis (Munk) 635.
—, Diätetik bei (Janowski) 636.
—, Gesamtreststickstoff des Blutes bei (Farr u. Austin) 524.
—, Heredität bei (Höhn) 635.
—, Klassifikation und Behandlung der (Goldsmith) 524.
Nephropathien, akute, Adrenalin bei (Hess u. Wiesel) 107.
—, experimentelle, Zirkulationsbehinderung der Niere durch (Ghoreyeb) 448.
Nephrose, Kombination mit Thyreose (Jamin) 482.
Nerven-Befunde bei Pellagra (Mott) 590.
—Krankheiten, Diagnose und Therapie (Welde) 268.
—Krankheiten, mechanische Behandlung (Cohn) 33.
—, Einfluß der, auf die Nierensekretion (Graser) 725.
—, Einfluß auf Stillfähigkeit, Milchsekretion, Milchzusammensetzung (Frost) 673.
—Substanz, Einfluß des Tetanus und Diphtherietoxins auf die Proteolyse der (Soula) 20.
—System s. a. Zentralnervensystem.
—System und Fieber, Beziehungen zwischen (Citron u. Leschke) 286.
—System, Einfluß auf Mobilisierung von Fett (Mansfeld u. Müller) 141.
Nerven-System, Abhängigkeit der Nierenfunktion vom (Jungmann) 660.
—System, Beeinflussung der Nierentätigkeit von (Meyer u. Jungmann) 297.
—System, organische Veränderungen des, bei Chorea (Deléarde u. Valette) 227.
—System, sympathisches, Beziehungen der alimentären Intoxikation zum (Hirschfeld) 322.
—System, vegetatives, Wirkungen von Adrenalin und Pilocarpin auf (Sardemann) 100.
—System, vegetatives, Nomenklatur (Langley) 141.
—System, vegetatives, Verhalten bei Epilepsie (Orzechowski u. Meisels) 632.
—Transplantation, Behandlung der Facialislähmung durch (Watts) 529.
Nervöse Anorexie (Pick) 88.
Nervosität s. a. Neuropathie.
— der Kinder, Prophylaxe der (Williams) 104.
— bei Kindern, Ursache und Verhütung (Neu) 103.
Netzhaut-Blutungen beim Neugeborenen (Pincus) 577.
—Veränderungen des Jünglingsalters (Knapp) 527.
Neugeborenes, Abdominalblutungen des (Davis) 469.
—, Antikörperbildung des (Reymann) 311.
—, Arhythmie beim (Hecht) 707.
—, Asphyxie des (Doughtie) 170.
—, Augeneiterung beim (Credé-Hörder) 583.
—, Baden des (Weißwange) 456.
—, Blennorrhöeprophylaxe am (Weidenbaum) 171.
—, Calciumtherapie der Tetanie beim (Kehrer) 176.
—, Darmverschluß beim (Soldin) 581.
—, Drehreflex am (Kraft) 667.
—, Enteritis necrotica beim (Stamm) 34.
—, Epiphysenlösung des Humerus beim (Bonnaire u. Ecalle) 577.
—, Gallenfarbstoff beim (Ylppö) 665.
—, Gewicht des (Hansen) 455; (Kjölseth) 564.
—, Ikterus, s. a. Ikterus neonatorum.
—, physiologische Ikterusbereitschaft (Hirsch) 666.
—, Körpermaße des, Einfluß körperlicher und sozialer Verhältnisse der Mutter auf (v. Gutfeld) 455.
—, Länge des (Kjölseth) 564.
—, Melaena beim (Lövegren) 582.
—, meningeale Hämorrgahien der (Doazan) 35.
—, Milien des (Kraus) 466.
— mit Nabelbruch, Lebermißbildung bei (Bolaffi) 468.
—, Einfluß von Narkotica auf (Fuchs) 454.
—, Netzhautblutungen beim (Pincus) 577.
—, Ossification des Knies beim (Delherm) 154.
—, Pflege des (Welde) 259.
—, Pflege und Ernährung des (Jaschke) 311.
—, Puls und arterieller Blutdruck beim (Balard) 559.
—, Rachitis bei (Kassowitz) 43.
—, Reifezeichen des (Kjölseth) 564.
—, Salvarsan beim (Chambrelent) 83.

Neugeborenes, Sauerstoffdruckatmung bei Asphyxie des (Engelmann) 34.
—, Schädelfraktur beim (Leclercq u. Devulder) 676.
—, Schädelimpressionen bei (Kosmak) 37.
—, Thymustod beim (Davis) 466.
—, Uterusblutungen beim (Juda) 582.
—, Verdauungstraktus beim (Stewart) 456.
—, Zähne beim (Balard u. Commes) 467.
Neuritis (Neurolysis) acustica toxica bei Diphtherie (Lewin) 61.
— optica, Polioencephalomyelitis mit (Hertz u. Johnson) 96.
— optica, rhinogene (Paunz) 730.
Neuroblastoma sympathicum (Herxheimer) 529.
Neuroepitheliome, gliomatöse, der Steißgegend (Kober) 415.
Neurolyse durch ungesättigte Fettsäuren (Adler) 20.
Neuropathen, Lymphocytose bei (v. Hoesslin) 327.
—, Unterricht der (Stadelmann) 127.
Neuropathie, Unterricht bei (Stadelmann) 543.
Neuropathische Vererbung (Mott) 127.
— Erbrechen beim Säugling (Silvestre) 172.
Neuropathologie des Kindesalters (Singer) 540.
Neurosen des Kindesalters (Burr) 396.
Nieren-Abscesse durch Bacillus coli (Wilson) 399.
—Abscesse bei Typhus in der Kindheit (Fonzo) 697.
—Affektionen, Beziehung zu Leberfunktionsstörungen (Franke) 524.
—Arbeit, Calorimetrie der (Tangl) 297.
—Beckenspülungen bei Pyelitis (Hohlweg) 397.
—Blutungen und Nierenschmerzen bei Nephritis chronica (Ruge) 400.
—, Entwicklungsstörung der, mit multiplen Mißbildungen (Buday) 581.
—Entzündung s. Nephritis.
—Epitheliom beim Kind (Phelip u. Salin) 414.
—Erkrankungen, degenerative (Munk) 635.
—, Ermüdbarkeit der (Mosenthal u. Schlayer) 553.
—Fermente (Abderhalden u. Fodor) 545.
—Funktion, Abhängigkeit vom Nervensystem (Jungmann) 660.
—Funktionsprüfung, Methoden der (Farr u. Austin) 524.
—Funktionsprüfung, Phenolsulphonaphthalein zur (Goodman) 635.
—, Funktionsprüfungen der, und ihre Bedeutung für die Therapie (Roth) 315.
—, Hydatidencysten der (Kirmisson) 107.
—, Einwirkung von Kalksalzen auf (Jacoby u. Eisner) 448.
—, kranke, Größe der Arbeit von (Cserna u. Kelemen) 297.
—, Krankheiten der, Diagnose und Therapie (Welde) 266.
—Lage, Abhängigkeit der, vom Dickdarmgekröse (Jazuta) 276.
—Mißbildung, kongenitale, Hydronephrose bei (Lajoscade) 725.
Nieren-Schädigung, funktionelle, nach Infektionskrankheiten (Frank u. Behrenroth) 298.
—Schmerzen und -Blutungen bei Nephritis chronica (Ruge) 400.
—Sekretion, Nerveneinflüsse auf (Graser) 725.
—Tätigkeit, Beeinflussung vom Nervensystem aus (Meyer u. Jungmann) 297.
—Tuberkulose (Parkinson) 367.
—Tuberkulose beim Kind (Oraison) 612.
—Tuberkulose, Erfolge der Nephrektomie bei (Kümmell) 522.
—Tumor (Kirmisson) 529.
—Tumoren und Hautaffektionen bei tuberöser Hirnsklerose (Kuß) 714.
—, überzählige (Suter) 522.
—, Zirkulationsbehinderung der, durch experimentelle Nephropathien (Ghoreyeb) 448.
Nucleinstoffwechsel (Dohrn) 282.
— bei Kindern mit kardialer Cirrhose (Mauro) 517.
Nucleoproteide (De Waele) 556.
Nystagmus, einseitiger (Ridder) 236.
—, kongenitaler, Hirndruck bei (Heine) 640.
—, latenter (Fromaget) 236.

Oberfläche des menschlichen Körpers, Messung der (Roussy) 130.
Oberflächenspannung, Bedeutung für die Darmabsorption (Portier) 435.
Oberkiefer-Deformierung, Heilung durch Orthodontie (McClanahan) 528.
—, Epignathus des (Zilz) 643.
Obesitas s. Adipositas.
Obstdiät des wachsenden Kindes (Scott) 664.
Obstipation, Bradykardie bei (Loeper) 709.
—, Diätbehandlung der (Strauß) 319.
Ödeme durch große Alkalidosen (Breitmann) 289.
—, angioneurotisches, Urticaria und Purpura (Snow) 402.
— bei Barlowscher Krankheit (Pritchard) 174.
—, generalisiertes, beim Foetus (Sauvage) 576.
—, Bedeutung für die Klinik (Ziegler) 134.
— durch Natrium bicarbonicum (v. Wyss) 134.
—, Natrium bicarbonicum-, bei Diabetikern (Labbé u. Guérithault) 177.
—, Ursachen des (Klemensiewicz) 134.
Oesophagealverschluß (Rotch) 623.
Oesophagoskopie (Turner u. Fraser) 84.
Oesophagus-Atresie, kongenitale (Steinert) 513.
—, Diphtherie des (Rolleston) 188.
—Divertikel nach Narbenstenose (Flesch) 383.
—, Narbenstenosen des, bei Kindern (Broeckart) 384.
Ohr s. a. Oto.
—Affektionen bei Scharlach (Manasse) 185.
—, Behandlung von Krankheiten des (Welde) 264.
—Läppchen, Diphtherie nach Durchstechen des (Pollak) 602.
—, tuberkulöse Erkrankung des (Biggs) 239.
Ophthalmia neonatorum (Reid) 39.
— neonatorum, Statistik (Harman) 171.
Ophthalmo- s. a. Auge, Linse.

Ophthalmoblennorrhoea neonatorum pseudomembranacea durch Bacillus subtilis (Attias) 470.
Opiate im Kindesalter (Wolff) 166.
—, Verwendung im Kindesalter (Döbeli) 463.
Opium (Pantopon), stopfende Bestandteile im (Hesse u. Neukirch) 574.
—Alkaloide, Wirkung der, und Ersatzpräparate (Pal) 31.
Oppenheimsche Krankheit s. Myatonia congenita 37.
Opsonischer Index, Bestimmungsmethode des (Stuber u. Rüttlen) 451.
— Index, Einfluß von Diphtherietoxin und Tuberkulin (Lay) 144.
Opticusatrophie bei Syphilis hereditaria (Terrien, Babonneix u. Dantrelle) 82.
Optische Methode und Spezifizität der Zellfermente (Abderhalden u. Fodor, Abderhalden u. Schiff) 545.
Orbitalsarkom (Weekers) 413.
Orchitis s. a. Hodenentzündung.
—, akute, primäre, der Kinder (Ombrédanne) 401.
— acuta rheumatica (Bass) 231.
Organ-Analysen bei Morbus Barlow (Bahrdt u. Edelstein) 681.
—Extrakte, Eigenschaften der (Gizelt) 561.
—Extrakte, Giftwirkung der (Dold u. Ogata) 21.
—Veränderungen nach Röntgenbestrahlung (Fränkel u. Budde) 319.
Organotherapie bei Hautkrankheiten (Morris) 137.
Orthodiagraphie, Ersatz durch die Teleröntgenographie (Huismans) 315.
— und Teleröntgenographie als Methoden der Herzmessung (Dietlen) 461.
Orthodontie (Stathers) 113.
—, Heilung von Oberkieferdeformierung durch (McClanahan) 528.
Orthopädie, Fortschritte in der (Young) 644
Ossifikation s. a. Knochen.
—Befunde bei foetaler Chondrodystrophie (Reyher) 478.
— der Extremitätenknochen beim Menschen (Puyhaubert) 433.
— des Knies beim Neugeborenen (Delherm) 154.
„Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique" (Vas) 728.
Osteogenesis imperfecta s. a. Osteopsathyrosis.
— imperfecta (Bamberg u. Huldschinsky) 328.
— imperfecta, anatomische Befunde der (Kardamatis) 330.
— imperfecta, intrauterine Frakturen bei (Broca, Français u. Bize) 479.
— imperfecta, Röntgenbefunde bei (Fränkel) 594.
Osteomalacie und Kastration (Sellheim) 660.
— und Keimdrüsen (Stocker) 42.
—, Rachitis tarda mit (Apert u. Lemaux) 474.
Osteomyelitis acuta purulenta der Clavicula, geheilte (Khautz) 111.
— chronica, Rückbildung der Tibia nach Resektion der Diaphyse wegen (Norbury) 235.
Osteomyelitis, infektiöse (Klemm) 111.
— der langen Knochen (Simmons) 235.
— beim Säugling (Etienne u. Aimes) 68.
— tuberculosa der Finger (Green) 503.
Osteopsathyrosis s. a. Osteogenesis imperfecta.
— (Plisson) 111.
— congenita (Bamberg u. Huldschinsky) 330.
— idiopathica, Pathologie der (Zesas) 478.
Otitis s. a. Mastoiditis u. Scharlachotitis.
— media acuta scarlatino-diphtheritica (Manasse) 185.
— media bei Diphtherie, Scharlach, Masern (Borden) 56.
— media purulenta, Retropharyngealabsceß nach (Maccone) 641.
— media und Pyelitis beim Säugling (Glaser u. Fließ) 642.
— media syphilitica (Lüders) 83.
— nach Scharlach, Taubheit infolge (Busch) 413.
Otorrhöe, persistierende, Behandlung durch Antrumdrainage (Phillips) 642.
Ovarialcyste, maligne multilokuläre (Cowie) 643.
—, multilokuläre (Kirmisson) 108.
Ovarialteratom (White) 643.
—, malignes (Monnier) 414.
Ovarien, Einfluß auf die Brustdrüse (Schickele) 671.
—, Funktion der, und Lymphocyten (Heimann) 139.
— und Mastitis neonatorum (Schickele) 671.
Oxalsäure in der Milch, Ernährungsstörungen beim Säugling durch (Brandeis u. Quintrie) 470.
Oxalurie und Enuresis nocturna (Williams) 231.
Oxydation von Lecithin bei Gegenwart von Eisensalz (Warburg u. Meyerhof) 277.
Oxydationshemmende Substanz in der Expirationsluft (Amoss) 12.
Oxyuren, Appendicitis perforativa durch, und meningitische Erscheinungen (Whitelocke) 218.
— und Incontinentia urinae (Jacquemin) 524.
Oxyuriasis, Diagnostik und Therapie (Trumpp) 494.
Oxyuris vermicularis, Lebensweise und pathogene Rolle (Garin) 69.

Pädatrophie, Theorie und Behandlung (Uhlirz) 42.
Pädiatrie (Deutsch) 733.
—, Entwicklung der (Fischl) 544.
—, Interesse für (Rhodes) 736.
—, Meinungen Hufelands über (Troitzky) 256.
—, soziale (Wile) 651.
— s. a. Kinderheilkunde.
Pädiatrische Praxis (Lackey) 256.
Pagetsche Knochenerkrankung und Syphilis hereditaria (Etienne) 82.
Pankreas, Einfluß auf Acetonurie und Diaceturie (Kleissel) 591.
—, äußere Sekretion des (Hustin) 132.
—, Chirurgie der (Habs) 387.
—Fermente, Untersuchungen von, mit Duodenalkatheter (Hess) 40.

Pankreas-Insuffizienz bei Infantilismus intestinalis (Porter) 626.
—Mißbildung (Kawamura) 658.
—Saft, Sekretion des (Matsuo) 6.
—Sekretion beim Menschen (Holsti) 437.
—Transplantation in die Milz bei Diabetes (Pratt) 7.
—Verschluß, Lecithinverdauung bei (Ehrmann u. Kruspe) 435.
Pankreatitis bei Parotitis epidemica (Schulz) 67.
Pantopon im Säuglings- und Kindesalter (Döbeli) 463.
— (Opium), stopfende Bestandteile im (Hesse u. Neukirch) 574.
Papaverin zur Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Pylorusstenose (Holzknecht u. Sgalitzer) 623.
Paralysis juvenilis s. Poliomyelitis, Lähmung.
Paralytiker, Deszendenz der (Junius u. Arndt) 541.
Paralytischer Plattfuß (Kirmisson) 645.
Paranoia infantilis (Roubinovitch) 541.
Paranuclein (Rohonyi) 548.
Paraplegia spastica congenita, partielle Rindenatrophie bei (Finkelnburg) 91.
— spastica beim Kind durch Syphilis hereditaria (Marfan) 204.
— spastica, und Syphilis hereditaria (Marfan) 704.
Parasiten des Darms s. Darmparasiten.
Parathyreoidea s. a. Epithelkörper.
—Exstirpation, Stoffwechselveränderungen nach (Greewald) 445.
Parathyreoidektomie und Kastration (Dröge) 306.
Parathyreoidin bei Chorea (Vastano) 396.
—Behandlung der Spasmophilie (Meyer) 588.
Paratyphus beim Brustkind durch Kontaktinfektion (Blühdorn) 173.
— beim Kinde (Chevrel) 605.
Parotitis, akute insterstitielle (Gordon) 604.
— epidemica, Behandlung mit Formamint (Burchard) 192.
— epidemica, Blut und Cerebrospinalflüssigkeit bei (Feiling) 490.
— epidemica, Bradykardie bei (Grande) 191.
— epidemica, Pankreatitis bei (Schulz) 67.
— epidemica, seltene Form von (Labanowski) 67.
—, epidemiologische Beobachtungen bei —
— mit Meningitis (Acker) 350.
Paroxysmale Hämoglobinurie und Syphilis (Browning u. Watson) 634.
Pasteurisierte Milch, Wirkung der (Vincent) 567.
Pathologie und Anatomie (Smith) 129.
Pediculosis, Behandlung (Priestley) 699.
Pellagra (Box) 590; (Sambon) 590.
—, Ätiologie und Klinik (Devoto) 45.
—, Epidemiologie der (Siler u. Garrison) 328.
—, Histopathologie des Nervensystems (Singer u. Pollock) 178.
—, Nervenbefunde bei (Mott) 590.
—, Vitamin-Fraktion zur Heilung der (Funk) 179.
Pellidol bei Ekzem der Säuglinge (Hoffa) 234.
— zur Ekzembehandlung junger Kinder (Bendix) 233.
Pemphigus benignus (Zarfl) 581.
—, kongenitaler familiärer (Balzer u. Landesmann) 405.
Pentosurie beim Kind (Aron) 591.
Pepsin- und Chymosinfrage (van Dam) 280.
Pepton Witte und Ungerinnbarkeit des Blutes (Popielski) 442.
Perikard, experimentelle Pathologie (Rehn) 551.
—Incision, Herzstillstand bei (Harrigan) 215.
Perikarditis adhaesiva, Kardiolyse bei (Simon) 513.
— exsudativa, epigastrische Punktion bei (Blechmann) 383.
— purulenta durch Bacillus Cohen (Duthoit) 622, 709.
Perineo-skrotale Dermoidcyste (Carless) 644.
Perinephritische Phlegmone beim Kind (Thévenot) 107.
Peritonealtuberkulose ohne Ascites (Armand-Delille) 200.
Peritonitis, Chirurgie der (Gluck) 388.
— diffusa (Fischer) 517.
— gonorrhoica bei Vulvovaginitis (Tridon) 401.
— im Kindesalter, Diagnose und Behandlung der (Milhit) 388.
—, primäre, durch Streptokokken, beim Kind (McLennan u. McNee) 219.
— purulenta, intraperitoneale Anwendung von Kollargol bei (Jelke) 628.
— tuberculosa (Härtel) 79.
— tuberculosa, Heliotherapie bei (Cantilena) 612.
— tuberculosa bei einem Kinde (Stoops) 701.
— tuberculosa, operative Behandlung der (Plettner) 79.
— tuberculosa und Rachitis (Sheffield) 714.
Perityphlitis s. a. Appendicitis.
Perlsuchtbacillen, Kindertuberkulose auf dem Lande durch (Revillet) 74.
—, Bedeutung der, für die Tuberkulose der Kinder (Deist) 500.
Permeabilität der Meningen (Zaloziecki) 661; (Squarti) 661.
Perniziöse Anämie s. Anaemia perniciosa.
— Malaria (Rubino) 606.
Peroxydasereaktion der Milch (Jona) 672.
Pertussis s. Keuchhusten.
Pes equinovarus s. Klumpfuß.
Petit mal s. Epilepsie.
Pflege und Ernährung der Säuglinge, Merkblatt (Vaterländ. Frauenverein) 653.
Pflegekinder, Aufsicht über (Paetow) 423.
—, syphilitische (Wendel) 252.
Phagocytärer Index, Bestimmungsmethode des (Stuber u. Rütten) 451.
Phygocytose der Colostrumkörperchen (Thomas) 28.
— der Eosinophilen (Weinberg u. Séguin) 442.
Pharynx s. a. Rachen.
Phenol, Einfluß des, auf die Wassermannsche Reaktion (Signorelli) 704.

Phenolphthalein, Wirkung hoher Dosen beim Kind (L'Hardy) 242.
Phenolsulphonaphtalein zur Nierenfunktionsprüfung (Goodmann) 635.
Phlebitis beim Neugeborenen nach Nabelinfektion (David) 468.
Phlegmone, perinephritische, beim Kind (Thévenot) 107.
Phlyktänuläre Augenentzündung, Ätiologie (Belenky-Raskin) 640.
Phobrol, ein Desinfektionsmittel (Bierast u. Lamers) 33.
Phocomelie (Thomas) 639.
Phosphate, Ausscheidung bei Diurese (Baetzner) 297.
—, organische und anorganische, im Stoffwechsel (Grosser) 9.
Phosphatiden, Gehalt der Gewebe an (Mayer u. Schaeffer) 440.
— der Milch (Njegopan) 569.
Phosphatocalciumcarbonat im Knochen (Gassmann) 10.
Phosphor-Ausscheidung beim Säugling (Knox u. Tracy) 458.
—, Behandlung mit, bei Rachitis (Schloss) 475.
—Gehalt des Blutes (Greenwald) 135.
—, Jodgehalt und Größe der fötalen Schilddrüse (Fenger) 138.
—Gehalt der Lipoide in Organen bei chronischer Tuberkulose (Griniew) 71.
—Gehalt nach Parathyreoidektomie (Greenwald) 135.
—, Einfluß auf den respiratorischen Stoffwechsel (Hirz) 20.
—Säure, Überfluß an, in der Nahrung (Hirschstein) 435.
Phthise s. Tuberkulose.
Physikochemie der Zellfärbung (v. Szily) 545.
Pigmente, Bildung von (Asvadourova) 434.
—, Lichtschutzwirkung des (Jesionek) 402.
—, vikariierende, für Haarbildung (Christ) 525.
—Zellen, Bildung von (Asvadourova) 434.
Pilocarpin bei Tuberkulose (Rotschild) 373.
—, Wirkung auf das vegetative Nervensystem (Sardemann) 100.
Pipettengummisauger (Kitt) 572.
Pirquetsche Cutanreaktion bei Variola (Arzt u. Kerl) 342.
— Cutanreaktion, Wert der (Wachenheim) 370.
— Reaktion, Herderscheinungen bei (Maffi) 201.
— Reaktion bei Kindern (Arieti) 79; (Glynn) 504.
— Reaktion, Tuberkulosenachweis im Tierversuch mit (Conradi) 499.
Placenta bei Cholerainfektion (Rebaudi) 153.
Placenta-Verwachsungen, Schädelmißbildungen durch (Schetter) 467.
Placentar-Extrakt, Eigenschaften des (Gizelt) 561.
—Hormone (Niklas) 568.
—Substanzen als Lactagoga (Niklas) 568.
Placenten, injizierte (Vogt) 309.
Plasteine (Rohonyi) 548.
Plattfüße, Behandlung (Whitbeck) 731.
Plattfuß, paralytischer (Kirmisson) 645.
Pleuraempyem, akutes, Behandlung (Hahn) 706.
—, Rippenresektion bei (Werner) 706.
Pleurahöhle, Resorption von Flüssigkeiten aus der (Naegeli) 13.
Pleuritis metapneumonica, Diagnose der (Mouriquand) 214.
— mit opalescierendem Erguß (Hutinel) 382.
—, Röntgendiagnose der (d'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
— der Säuglinge (Reano) 706.
Plexus chorioideus, Funktion des (Goldmann) 299.
Pneumokokken-Empyem (Savariaud) 381.
—Empyem des Oberlappens (Nobécourt u. Saint-Girons) 382.
—Empyem des Oberlappens beim Säugling (Nobécourt u. Saint-Girons) 214.
—Encephalitis (Cirio) 519.
—Infektion, Äthylhydrocuprein bei (Morgenroth u. Kaufmann) 380.
—Infektion, Chemo-Serotherapie der (Boehnke) 32.
—Infektion, Immunität gegen, nach Pneumonie (Kline u. Winternitz) 511.
—Infektion der Lungen, chronische, bei Kindern (Sutherland u. Jubb) 213.
—Infektion, Sauerstoffgehalt des Blutes bei (Peabody) 380.
—Meningitis, eitrige (Sorel) 224.
—Sepsis und intestinale Erscheinungen (Triboulet) 86.
Pneumokokkus im Blut bei Pneumonie (Cotoni) 211.
—, Virulenzänderung durch Tierpassage (Truche u. Cotoni) 143.
Pneumonie s. a. Bronchopneumonie.
—, antigene Eigenschaften des Fibrins bei (Hartmann) 619.
—, cerebrale Komplikationen bei (Withington) 210.
— crouposa und Bronchopneumonie im Kindesalter (Milhit) 380.
— crouposa im Kindesalter, ungewöhnlicher Fieberverlauf bei (de Bruïne Ploos van Amstel) 210.
—, Elbon bei (Johannessohn) 168.
—, experimentelle, bei Kaninchen (Winternitz u. Hirschfelder) 379.
—, experimentelle, Wirkung von Trypanblau bei (Hirschfelder u. Winternitz) 379.
—, Immunität gegen Pneumokokkeninfektion nach (Kline u. Winternitz) 511.
— im Kindesalter (Freeman) 618.
—, Rolle der Leukocyten bei experimenteller (Kline u. Winternitz) 511.
—, lobäre, Sauerstoffgehalt des Blutes bei (Peabody) 380.
—, atypische, bei Lymphatismus (M'Neil u. M'Gowan) 54.
— nach Masern (Triboulet) 86.
—, Pneumokokkus im Blut bei (Cotoni) 211.
—, Röntgendiagnose der (d'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
— des Säuglings, Lokalisation der (Engel) 381.

Pneumonie, spezifische Organtherapie bei (Fragale) 210.
Pneumoperikard (Ljungdahl) 383.
Pneumothorax, Literatur (Carpi) 615.
— durch Probepunktion (d'Oelsnitz) 571.
—, Röntgendiagnose des (d'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
Pocken s. Variola.
—Statistik im Deutschen Reiche (Bregcr) 342.
Polioencephalitis und Poliomyelitis (Batton) 391.
Polioencephalomyelitis (Hazen) 393.
— mit Neuritis optica (Hertz u. Johnson) 96.
Poliomyelitis s. a. spinale Kinderlähmung, Lähmungen.
— acuta, abortive Formen und präparalytisches Stadium (Sharp) 224.
— acuta, Epidemiologie (Brnuo) 718.
— acuta, Inkubationszeit bei (Schong) 96.
— acuta bei einer Stute (Marchand, Petit, Fayet u. Caziot) 630.
— anterior (Hazen) 393; (O'Reilly) 718.
— anterior acuta, Symptomatologie und Therapie (Ely) 630.
—, chirurgisch-orthopädische Behandlung der (Alsberg) 416.
—, Dauerträger bei (Lucas u. d'Osgood) 95.
— epidemica, Kontagiosität der (Langer) 223.
— epidemica und meningitische Formen der Poliomyelitis (Jordan) 630.
—Epidemie in den Niederlanden (Schippers u. de Lange) 520; (Wernstedt) 520.
—Epidemie (Patterson) 224.
—, epidemische Form der (Frisco) 391.
—, Landryscher Typus der (Schippers u. de Lange) 520.
—, Leukocytengehalt während des akuten Stadiums der (Wernstedt) 520.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—, Meningismus und Meningitiden bei (Brelet) 97.
—, Meningitis mit Lymphocytose bei (Hutinel) 521.
—, meningitische Form der (Netter) 392; (Collin u. Gauchery) 392.
— und Polioencephalitis (Batton) 391.
—, Reflexe bei (Schreiber) 393.
—, Statistik (Francis) 630.
—, Übertragung der (Rosenau) 96.
—, Übertragung durch die Stallfliege (Stomoxys calcitrans) (Sawyer u. Herms) 718.
—, Verbreitung der (Kling u. Levaditi) 95.
—, verschiedener Verlauf bei Geschwistern (Moricheau - Beauchant, Guyonnet u. Corbin) 97.
—Virus, Übertragung auf Affen (McIntosh) 96.
—Virus, Übertragungsversuche mit (Lucas u. Osgood) 95.
Polyadenomatosis intestinalis (Bókay) 712.
Polyarthritis s. a. Arthritis, Rheumatismus, Gelenkrheumatismus.
— acuta, Kolisepsis bei (Luger) 68.
— infolge kongenitaler Syphilis (Robson u. Odgers) 374.
— rheumatica, Maretin bei (Plaut) 465.
Polydaktylie, familiäres Auftreten von (Vogel) 407.
—, symmetrische, mit Hasenscharte (Petit de la Villéon) 110.
Polyneuritis s. a. Beriberi.
Polyneuritis (Beriberi), wirksame Substanzen gegen (Eijkmann) 133.
—, Heilung der (Cooper) 178.
Polyneuritische Diphtherie (Chalier u. Nové-Josserand) 345.
Polyposis intestinalis (Bókay) 712.
Präcipitinreaktion, Wert der, bei Infektion mit der Typhus-Coli-Gruppe (Ssabolinsky u. Patzewitsch) 492.
Praeputium, kongenitale Tumoren des (Petit de la Villéon) 117.
Processus vermiformis s. Appendix.
Prolapsus recti s. Rectalprolaps.
Protein s. a. Eiweiß.
Proteotoxikosen, Eiweißtoxikosen durch (Weichardt) 450.
Protoplasma, Chemie des (Muschler) 277.
Pseudoascites und Ascites (Sheffield) 714.
Pseudobulbärparalyse (Decroly u. Henrotin) 519.
—, infantile (Fickler) 518; (Gans) 717.
Pseudocoxalgie (Elmslie) 111.
Pseudodiphtheriebacillen und Diphtheriebacillen (Meunier) 487.
Pseudofieber s. Fieber, Salzfieber, Kochsalzfieber, Temperatursteigerungen.
Pseudoleukämie s. Anaemia splenica.
Pseudosyphilis (v. Pirquet) 109.
Psoaabsceß, Behandlung (Young) 644.
Psoriasis, Histologie und Pathogenese (Haslund) 109.
—, Beeinflussung durch akute Infektionskrankheiten (Thalacker) 484.
— als Konstitutionskrankheit (Menzer) 526.
—, Beziehungen zu Tuberkulose und Syphilis (Schoenfeld) 727.
—, vasokonstriktorische Substanzen bei (Fischel u. Parma) 404.
Psychasthenie (Williams) 104.
Psychiatrie, Bedeutung der Abwehrfermente in der (Wegener) 164.
Psychiatrische Literatur von 1912 (Bericht) 654.
Psychische Eigenschaften, Vererbung von (Ambros) 455.
— Fehlleistungen (Egenberger) 654.
— Hyperglykämie (Hirsch u. Reinbach) 552.
Psychologie des Kindes (Hug-Hellmuth) 429.
— des Kindesalters (v. Bechterew) 427.
Psychopathen, epileptoide Zustände bei (Gurewitsch) 632.
—, Unterricht der (Stadelmann) 127.
Psychopathische Konstitution, Symptome und Ätiologie (Ziehen) 542.
Psychopathologie, allgemeine (Jaspers) 540.
— des Kindesalters (Singer) 540.
Psychoreflexologie (v. Bechterew) 427.
Psychose bei rachitischem Zwergwuchs (Sterling) 686.
Ptyalinaktivität, Einfluß der Diät auf (van Trigt) 131.

Pubertät, Amenorrhöe während der (Dalché) 637.
— und Atmung (Godin) 558.
— und Schule (Tschudi) 123.
Pulmonalstenose mit offenem Foramen, ovale (Wieland) 512.
Puls und arterieller Blutdruck des Kindes und Neugeborenen (Balard) 559.
— und Blutdruck im späteren Kindesalter (Friberger) 151.
—, dynamische Untersuchungen des, mit dem Energometer (Hapke) 461.
—Frequenz, Beziehungen zur Körperlänge (Freund) 560.
—Frequenz, Verringerung bei Temperaturabfall (Balard) 559.
Pupillen-Phänomen, vagotonisches (Somogyi) 462.
—Störungen, Bedeutung für die Herddiagnose (Behr) 112.
Purinbasenausscheidung bei Gesunden und Kranken (Hefter) 9.
— und Pyrimidinderivate, Wirkung auf Beriberi (Funk) 45.
—Stoffwechsel bei Epilepsie (Pighini) 720.
—Stoffwechsel, intermediärer (Michaëlis) 549.
— als notwendige Zwischenkörper bei Intoxikation mit Nucleoproteiden (de Waele) 556.
Purpura, Abarten (Lenoble) 596.
— abdominalis (Henoch) (Lederer) 53.
— abdominalis Henoch mit Invagination (Schneider) 624.
— der Blase (Midd) 723.
—, Bluttransfusion bei (Soresi) 52.
— haemorrhagica, Gelatinebehandlung bei (Weber) 334.
—, Henochsche (Robson) 483.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—, Operationen bei (Mitchell) 597.
—, Serotherapie bei (Fua) 675.
—, Urticaria und angioneurotisches Ödem (Snow) 402.
Pyämie s. Sepsis, Septicämie.
Pyelitis, Behandlung mit Nierenbeckenspülungen (Hohlweg) 397.
—, Koli-, Beziehungen der, zur Fortpflanzungstätigkeit (Mayer) 523.
— im Kindesalter (Marsh) 634.
—, Natriumcitrat bei (Thomson) 397.
— und Otitis media beim Säugling (Glaser u. Fließ) 642.
— im Säuglingsalter (Freeman) 635.
—, septische primäre (Fragale) 523.
—, Vaccinebehandlung der (Goster) 398.
—, Vaccinetherapie der (Wulff) 723.
Pyelocystitis, hämorrhagische Encephalitis bei (Maggiore) 723.
Pyelonephritis chronica beim Kind (Fairise) 636.
Pylorospasmus s. a. Pylorusstenose.
—, Untersuchungen über, mit Duodenalkatheter (Hess) 40.
— und Pylorusstenose, Papaverin zur Differentialdiagnose zwischen (Holzknecht u. Sgalitzer) 623.
Pylorospasmus und Rumination (Aschenheim) 321.
— beim Säugling (Mayerhofer) 584.
—, Therapie des (Welde) 260.
Pylorus, Bewegungen des (Carnot) 436.
—Hypertrophie, benigne (Chiari) 678.
—Stenose s. a. Pylorospasmus.
—Stenose, hypertrophische (Pironneau) 321.
—Stenose, hypertrophische, Gastroenterostomie bei (Fredet u. Tixier) 584.
—Stenose, kongenitale (Booker) 583; (Strauch) 679.
—Stenose, kongenitale hypertrophische (McKechnie) 322.
—Stenose, Operationsmethode der (Keefe) 40.
—Stenose und Pylorospasmus, Papaverin zur Differentialdiagnose zwischen (Holzknecht u. Sgalitzer) 623.
—Stenose, Quecksilberölbehandlung bei (Lefcoe) 679.
Pyodermien, Behandlung mit Ziehlscher Flüssigkeit (Palmegiani) 726.

Quarzlicht zur Behandlung chirurgischer Tuberkulose (Hagemann) 612.
Quecksilber-Öl bei Pylorusstenose (Lefcoe) 679.
—Präparate, organische (Kolle u. Rothermundt) 167.
—Resorption bei der Schmierkur (Boruttau) 376.
— und Salvarsan zur Syphilistherapie (Finger) 207.

Rabies s. Lyssa.
Rachen, Granulome des (Corner) 412.
—Höhle, Therapie der Krankheiten der (Welde) 263.
—, Jodpinselung des, gegen Diphtheriebacillenträger (Strauch) 696.
—Mandel s. Adenoide, Tonsillen.
—Spülungen, präventive, in der Scharlachtherapie (Urszinyi) 691.
Rachitis, Behandlung mit Lebertran, Kalk und Phosphor (Schloss) 475.
—, Bekämpfung der, als Forderung der Krüppelfürsorge (Rosenfeld) 475.
—, Behandlung der Deformitäten bei (Böhm) 174.
—, Eisenjodocitin bei (Cramer) 166.
— auf entzündlicher Basis (Fehér) 689.
—, Hypophysentherapie bei (Weiss) 324.
— mit Hypotrophie (Peignaux) 324.
— und Keimdrüsen (Stocker) 42.
—, Knorpelverkalkung bei (Hartmann) 452.
—Milz, Gitterfasern in der (Hayashi) 474.
— beim Neugeborenen (Kassowitz) 43.
— tarda mit Osteomalacie und Tetanie (Apert u. Lémaux) 474.
— und Peritonitis tuberculosa (Sheffield) 714.
— und Phosphor (Grosser) 10.
—, Spasmophilie und Zahnschmelzdefekte (Helbich) 113.
— tarda (Oppenheim) 44.
—, alimentäre Theorien der (Kassowitz) 587.

Rachitis, Einfluß auf das Thoraxwachstum (Zeltner) 452.
— und Wohnung (Levy) 475.
Rachitischer Zwergwuchs mit Psychose (Sterling) 686.
Radioaktive Körper, chemische Wirkungen der (Kailan) 676.
— Substanzen, chemische und biologische Wirkung der (Falta) 169.
Radiochromoskop (Nogier) 320.
Radiologische Studien des Verdauungstraktes (Lenk u. Eisler) 546.
Radiotherapie der Thymushypertrophie (Luzzatti) 687.
Radiumemanation im Blut, Löslichkeit der (Kionka) 319.
Radium- und Mesothoriumbestrahlung (Stikker) 575.
Radius und Fibula, kongenitaler Defekt von (Tecqmenne) 110.
Rassenhygiene (Goldstein) 121.
— und Konstitution (Tandler) 130.
— und Säuglingssterblichkeit (Solomon) 247.
Raynaudsche Krankheit (Hutinel) 709.
— Krankheit, Symptom hereditärer Syphilis, Salvarsanbehandlung bei (Bosányi) 703.
Rechtshändigkeit beim Säugling (Voelckel) 451.
Rectalernährung, Aminosäuren und Zucker bei (Short u. Bywaters) 548.
Rectalprolaps bei Kindern, Behandlung des (Pielsticker) 387.
Recurrenslähmung s. Stimmbandlähmung.
Reflexhusten von den Tonsillen aus (Dutoit) 377.
Reflexkrämpfe, chronische (Nobel) 91.
Refraktionsbestimmung bei Schulkindern (Allan) 650.
Reifezeichen des Neugeborenen (Kjölseth) 564.
Renale Glykosurie (Frank) 298.
Resorption s. a. Darm.
Resorptionsgeschwindigkeit der Eiweiße und Eiweißabbauprodukte im Dünndarm (Messerli) 546.
Respirationsapparat für kleine Tiere (Fridericia) 441.
Respirationsfrequenz, Beziehungen zur Körperlänge (Freund) 560.
Respirationswege, Krankheiten der, und Kindertuberkulose 618.
Respiratorischer Stoffwechsel, Wirkung des Adrenalins auf (Fuchs u. Roth) 447.
— Stoffwechsel bei Hungern, Einfluß einseitiger Ernährung auf (Kleinert) 282.
— Stoffwechsel, Einfluß des Phosphors auf (Hirz) 20.
Retina s. Netzhaut.
Retinitis pigmentosa mit Sehnervenatrophie und Kleinhirnataxie (Frenkel u. Dide) 390.
Retroauriculäre Abscesse bei Scharlach (Sörensen) 601.
Retropharyngealabsceß, akuter (Alexander u. Montagne) 412.
— nach Mittelohreiterung (Maccone) 641.
Rhagaden der Brustwarzen (Naish) 570.
Rheumatische akute Orchitis (Bass) 231.
Rheumatismus s. a. Gelenkrheumatismus, Arthritis.
—, akuter, salicylsaures Natron bei (Miller) 410.
— nodosus (Stamm) 112.
— nodosus bei Chorea (Navarro) 235.
Rhinitis s. a. Schnupfen.
— posterior im Säuglingsalter (Göppert) 237.
— purulenta beim Scharlach (Cerf) 690.
— vestibularis, Behandlung der (Laurens) 412.
Rhinogene Sehnervenentzündung (Paunz) 730.
Rhinolith (Le Jeune) 412.
Rhinolithen (Heinemann) 642.
Ricinusöl bei Appendicitis (Sorge) 90.
—Emulsion Mulgatose (Wallbaum) 168.
Riesenwuchs, Ätiologie des (Hübner) 154.
—, partieller kongenitaler, bei dem Kinde einer Mutter mit Akromegalie (Allaria) 685.
Riesenzellsarkom im Darm (v. Bokay) 643.
Rindenatrophie, partielle, bei kongenitaler spastischer Paraplegie (Finkelnburg) 91.
Rindertuberkulose s. a. Tuberkulose.
— und Menschentuberkulose, Beziehungen zwischen (Eber, Bertarelli) 498.
Rippenresektion bei Pleuraempyem der Kinder (Werner) 706.
Rivaltasche Reaktion (Villaret) 163.
Röntgenbehandlung chronischer Rückenmarkserkrankungen (Johnson) 629.
— bei chirurgischer Tuberkulose (Neu) 81.
— bei Thymushypertrophie (Wyckoff) 596.
— einer Trachealstenose infolge von Granulationen (Sons) 705.
Röntgenbestrahlung, Blutbild und Organveränderungen nach (Fränkel u. Budde) 319.
Röntgendiagnose des experimentellen Skorbut (Talbot, Dodd u. Peterson) 590.
Röntgendiagnostik der Darmkrankheiten (Faulhaber) 622.
— des Magendarmkanals (Krause u. Schilling) 573.
Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe (Heynemann) 563.
— bei Knochen- und Gelenktuberkulose (Oppenheim) 612.
—, schmerzstillende Wirkung der (Simonson) 34.
Röteln, vaccinale Allergie bei (Netter) 336.
—, Blutbild der (Schwaer) 184.
—, hämatologische Diagnose (Hamburger) 690.
— und Scharlach, Differentialdiagnose von (Hubbard) 484.
Rubeolenexanthem, atypisches und Varicellen (v. Pirquet) 598.
Rückenmarkserkrankungen, chronische, Röntgentherapie der (Johnson) 629.
Rückenmarksfasern, Verlauf der endogenen (Batten u. Holmes) 449.
Rückenmark und Gehirn (Villiger) 657.
—Kompression durch Lungensarkom (Lorenzini) 643.
—, diffuse Lipomatose des, beim Säugling (Wolbach u. Millet) 390.
—, Zweiteilung des (Zalewska-Ploska) 94.

Rückfallfieber s. Febris recurrens.
Ruhr s. Dysenterie und Enteritis.
Rumination und Pylorospasmus (Aschenheim) 321.
— beim Säugling (Brüning) 172.
—, Therapie (Huldschinsky) 583.
Rumpel-Leedesches Phänomen bei Scharlach (Beck) 186; (Caffarena) 186.

Saccharosurie, alimentäre, beim Säugling bei hereditärer Syphilis und Magendarmerkrankungen (Ganjoux) 27.
Säugling, s. a. Kind.
—Alter, Prophylaxe (Tilmant) 652.
—Diarrhöen (Morgan) 323.
—Diarrhöe, Behandlung mit Salzwasserinjektionen (Day) 472.
—Ekzem (Jamieson) 526.
—, Entwicklung im ersten Lebensjahr (Manara) 154.
—Ernährung (Hand) 156; (Schloßmann) 566; (Atterson) 733.
—Ernährung, Citratvollmilch in der (Langmead) 568.
—Ernährung mit Eiweiß-Rahmmilch (Feer) 682.
—Ernährung, Fehler bei der (Coolidge) 157.
—Ernährung in Hannover und Linden 535.
—Ernährung, Mißbräuche in der (Cameron) 474.
—, Ernährung und Pflege, Merkblatt (Vaterländ. Frauenverein) 653.
—, Ernährung und Pflege des, Ratschläge für (Merkblatt) 536.
—Ernährung und Stuhluntersuchung (Talbot) 26.
—Ernährung in Theorie und Praxis (Schlutz) 312.
—Ernährung, Trockenmilch in der (Bonnamour) 312.
—Faeces, pathologische Befunde in (Robbins) 158.
—Faeces, Caseinklumpen in (Hess) 312.
—Faeces, Bestimmung des Gesamtfettes in (Cowie) 670.
—Faeces, normale Reaktion der (Binda) 458.
—Fürsorge, s. a. Fürsorge, Kleinkinderfürsorge, Kinderfürsorge.
—Fürsorge (Guaita) 126; (Wahrendorf) 425.
—Fürsorge in Barmen (Hoffa) 653.
—Fürsorge für eheliche Säuglinge (Hanssen) 251.
—Fürsorgeeinrichtungen (de Sagher) 425.
—Fürsorge, Einrichtung der (II. Belgischer Kongreß) 249.
—Fürsorge, Erfolge der (Gagnon) 426.
—Fürsorge und Geburtshilfe (Keilmann) 231.
—Fürsorge, kommunale (Samter) 251.
—Fürsorge, ärztliche Kontrolle in der (Sperk) 425.
—Fürsorge, Probleme der (Hoffa) 126.
—Fürsorge und Säuglingssterblichkeit (Philippson) 669.
—Fürsorgesprechstunden (Lust) 254.
—Fürsorge, staatliche, in Lübeck (Joël) 250.
—Fürsorge und Waisenpflegerin (Henkel) 425.
Säugling, Gedeihen des (Herrman) 24.
—Heim, Einrichtungen des (Kaupe) 254.
— und Kinderpflege, Frauenkurse über (Raudnitz) 653.
— und Kleinkinderfürsorge (Herbert) 734.
—Krankheiten, Bekämpfung der, im Sommer (Lederle) 652.
—, Magenmotilität beim (Ladd) 157.
—Milch, s. a. Milch, Kindermilch.
—Milchküche in kleinen Städten (Pürckhauer) 425.
—Pflege (Welde) 257.
—Pflege und -ernährung, Ausbildung der Hebammen in (Rühle) 654.
—Pflege, Kurse in (Müller-Freytag) 427.
—Pflege, Kurse in der Schule (Lederle) 652.
—Pflegematerialdepots (Reinach) 426.
—Pflege, Unterricht in (Dawber) 127.
—Pflege, Unterricht in der, in Mädchenschulen (Wahrendorf) 425.
—Pflegerinnen, Ausbildung von 544.
—, Rechtshändigkeit beim (Voelckel) 451.
—Schutz in Hannover und Linden 535.
—Schutzkongreß, nationaler 249.
—Sommersterblichkeit in Kiel (Hanssen) 125.
—Spital, Infektionsverhütung im (Meyer) 646.
—Sterblichkeit in Baden (Felsenthal) 247.
—Sterblichkeit, Leitsätze betr. Bekämpfung der 536.
—Sterblichkeit, Bekämpfung der, und Unterricht in Kinderheilkunde (Landouzy) 128.
—Sterblichkeit, Einschränkung der (Lederle) 651.
—Sterblichkeit und Frühgeburt (Carlini) 320.
—Sterblichkeit und Geburtenrückgang (Hofmann) 247.
—Sterblichkeit in Hamburg (Sieveking) 535.
—Sterblichkeit in Hannover und Linden 535.
—Sterblichkeit, Beziehungen der Milch zur (Wertz) 533; (Hastings) 647.
—Sterblichkeit und Nachwuchs (Hofmann) 247.
—Sterblichkeit und Rassehygiene (Solomon) 247.
—Sterblichkeit, Reglement der Bekämpfung der 733.
—Sterblichkeit und Säuglingsfürsorge (Philippson) 669.
—Sterblichkeit in Salzburg (Moll) 651.
—Sterblichkeit in Beziehung zur sozialen Lage (Finizio) 424.
—Sterblichkeit, Statistik der (Raths) 416.
—Sterblichkeit, Statistik der, in England (Walter) 424.
—Sterblichkeit an Tuberkulose (Dresel) 196.
—Sterblichkeit, Unregelmäßigkeiten im Abfall der (Hanssen) 125.
—Sterblichkeit, Ursachen der (Liedtke) 248.
—Tuberkulose s. a. Tuberkulose.
—Tuberkulose (Cassel) 198.
—Tuberkulose, Prognose der (Lawatschek) 77; (Tugendreich) 199.
—Wage, zerlegbare, transportable (Rott) 461.
Säureintoxikation und Ammoniak (Bostock) 141.
Sakrococcygealtumor (Kober) 415.
Sakrococcygeale Tumoren (Köster) 644.

Sakrococcygeales Teratom (Ollerenshaw) 731.
Salicylsäure, Ausscheidungen von (Usener) 572.
—, Kombination mit Salvarsan (Morgenroth u. Tugendreich) 317.
Salicylsaures Natron bei akutem Rheumatismus (Miller) 410.
Salvarsan s. a. Neosalvarsan und Syphilis.
—behandelte Kinder, Schicksal der (v. Bokay) 209.
—Behandlung der Raynaudschen Krankheit (Bosányi) 703.
— bei Chorea (Fiore) 396.
—Injektion, Arsenausscheidung nach (Frenkel-Heiden u. Navassart) 510.
—Injektionen der Mutter, Nutzen für den Foetus (Wolff) 209.
—Injektionen, Technik der (Welde) 270.
—, Kombination mit Äthylhydrocuprein und Salicylsäure (Morgenroth u. Tugendreich) 317.
— bei Lyssa (v. Zumbusch) 606.
— beim Neugeborenen (Chambrelent) 83.
— und Quecksilber zur Syphilistherapie (Finger) 207.
—, rectale Anwendung bei Syphilis hereditaria und Chorea (Weill, Morel u. Mouriquand) 209.
— bei Scharlach (Lenzmann, Jochmann) 340.
— bei Syphilis (Jeanselme) 376; (Neisser) 617.
— bei Syphilis hereditaria (Bunch) 377; (Simpson u. Thatcher) 616.
— bei Syphilis, Hindruckerhöhung nach (Spiethoff) 83.
—, Einfluß von, auf Vaccineinfektion (Tièche) 486.
— und Wassermannsche Reaktion bei Syphilis hereditaria (Mensi) 704.
—Wirkung, Analyse der (Luithlen) 509.
Salz s. a. Kochsalz und Mineralstofte.
—arme Kost bei Epilepsie (Wyss, v.) 101.
—Fieber, s. a. Fieber, Temperatursteigerungen, Kochsalzfieber.
—Fieber (Aron) 668.
—Fieber beim Säugling (Howland) 156.
—Fieber durch Wärmestauung (Heim) 159.
—Injektionen, Immunität gegen Infektionskrankheiten durch (Belin) 662, 663.
—Säure s. Magensaft.
—Stich (Meyer u. Jungmann) 297.
—, stickstoffsparende Wirkung von (Pescheck) 281.
—Stoffwechsel des Säuglings (Brelet) 158.
—Stoffwechsel bei Tetanie (Lust) 325.
—Wasserinjektionen zur Behandlung von Säuglingsdiarrhöe (Day) 472.
Samenstrangtorsion und Hernia incarcerata (Weil) 385.
Sanigen, Wirkung des (Rosner) 318.
Sarkombildung im Zentralnervensystem (Wimmer u. Hall) 222.
Sarkom des Darms (Wortmann) 413.
— des Femur beim Kind (Corner) 414.
—, zentrales, des Femur (Engelmann) 240.
— der Orbita (Weekers) 413.
Sauerstoffdruckatmung bei Scheintod des Neugeborenen (Engelmann) 34.
Sauerstoff, Beeinflussung der fötalen Herzaktion durch (Shears) 562.
—Gehalt des Blutes bei Pneumokokkeninfektion (Peabody) 380.
—Gehalt des Blutes bei lobärer Pneumonie (Peabody) 380.
Saugflaschen (Welde) 262.
Scapula, Pseudoluxation der (Bonnaire u. Ecalle) 577.
— scaphoidea (Brückner) 110, 639.
— scaphoidea, ein Degenerationszeichen (Dräseke) 639.
Schädel-Brüche im Kindesalter (Broca) 731.
—Defekte s. a. Meningocele.
—, Entwicklungshemmung des (Bonnaire u. Durante) 38.
—Fraktur beim Neugeborenen (Leclercq u. Devulder) 676.
—Hämatom bei Barlowscher Krankheit (Pritchard) 174.
—Impressionen beim Neugeborenen (Kosmak) 37.
—Mißbildungen durch Placentaverwachsungen (Schetter) 467.
—Trauma (Giorgi) 519.
Schafmilch, Zusammensetzung der (Biró) 28.
Scharlach (Milne) 337.
—, Ansteckungsgefahr im Desquamationsstadium (Mead) 60.
—, Behandlung des (Candler) 599.
—, Behandlung mit Neosalvarsan (Fischer) 340, 341.
—, Behandlung mit Rekonvaleszentenserum (Reiß) 187.
—, Blutzucker bei (Schumm u. Hegler) 443.
—, Diagnose u. Komplikationen (Leede) 485.
— und Diphtheriebacillus (Higgins) 185.
—, Einschlußkörperchen bei (Nicoll) 338.
—, Eucalyptus bei (Elgart) 484.
—, experimenteller (Klimenko) 184; (Schleißner) 184.
—, Freiluftbehandlung des (Cargin) 600.
—, Glykuronsäureausscheidung bei (Oppenheimer) 59.
—Heimkehrfälle (Day) 330; (Sexton) 330; (Remy) 340.
— und Komplikationen, familiäre Disposition für (Mathies) 337.
—, Leukocyteneinschlüsse bei (Brinckmann) 485; (Amato) 601.
—, Mastoiditis und Otitis media bei (Borden) 56.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—, Nebenniereninsuffizienz bei (Lafforgue) 49.
—, Nebennierenveränderungen bei (Hutinel) 338.
—, Neuerkrankung (Lämmerhirt) 690.
—, Ohraffektionen bei (Manasse) 185.
—Otitis, Taubheit nach (Busch) 413.
—, Pathogenese des (Kretschmer) 600.
—Phänomen, Rumpel-Leedesches (Beck) 186.
—, retroauriculäre Abscesse bei (Sörensen) 600.
—, Rhinitis purulenta bei (Cerf) 690.
— und Röteln, Differentialdiagnose von (Hubbard) 484.

Scharlach, Bedeutung des Rumpel-Leedeschen Phänomens bei (Caffarena) 186.
—, Salvarsan bei (Jochmann) 340 .
—, Beeinflussung durch Salvarsan (Lenzmann) 340.
—, Serotherapie bei (Schreiber) 485.
—Statistik, Basler (Wolfer) 59.
—, Therapie mittels präventiver Rachenspülungen (Urszinyi) 691.
—, Übertragung durch geheilte Kranke (Sexton) 339.
—, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.
—, ulceröse Anginen bei (Weill) 339.
—, Urticaria-Rash vor (Galli) 232.
—, vaccinale Allergie bei (Netter) 336.
— und Varicellen, gleichzeitiges Vorkommen von (Montefusco) 56.
—, Wassermannsche Reaktion bei (Leede) 485.
—, Wund-, Klinik des (Hahn) 485.
Scheintod s. Asphyxie.
Schichtstar, familiärer kongenitaler (Rollet u. Genet) 236.
Schiefhals s. Torticollis.
Schielen s. Strabismus.
Schienbein s. Tibia.
Schilddrüse s. a. Struma.
—Affektion, Blutgerinnung bei (Bauer) 291.
— und Blutbildung (Mansfeld) 293.
—, chemische Bestandteile der (Kendall) 445.
— bei Chondrodystrophia foetalis (Symmers u. Wallace) 594.
—, Echinococcuscysten der (Gatti) 194.
—Exstirpation, Anämie und Lymphocytose nach (Reckzeh) 292.
—Exstirpation, Stoffwechselveränderungen nach (Greenwald) 445.
—Extrakt bei Hautkrankheiten (Morris) 137.
—Extrakt, Wirkung auf die Nebennierensekretion (Gley u. Quinquaud) 446.
—Fermente (Abderhalden u. Fodor) 545.
—, fötale, Jod-, Phosphorgehalt und Größe der (Fenger) 138.
—, Funktionsstörungen der (Biedl, Gley, v. Koranyi u. Kraus) 552.
—Gegend, Teratom der (Pellegrini) 239.
—Gegend, Teratoma embryonale der (Ehlers) 528.
—, heterotopische Hypoplasie der (Graupner) 3.
—Kolloid bei Hyper- und Hypothyreoidismus (Jones u. Tatum) 553.
—, kongenitale Abnormitäten der (Pern) 596.
— der Mutter und des Foetus, Beziehungen zwischen (Carlson) 454.
—, Physiologie der (Blum) 293.
—, Beziehungen zur prämortalen Eiweißzersetzung (Mansfeld u. Hamburger) 293.
—, Rolle der, in der Pathologie (Oswald) 138.
—, Einfluß auf Schwangerschaft und Lactation (Thompson) 553.
—, spezifische Wirkung gewisser Bestandteile der (Kendall) 446.
—Therapie bei kindlicher Adipositas (Briquet) 478.
Schlattersche Krankheit (Ebbinghaus) 639.
Schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen (Simonson) 34.
Schmerz als Symptom innerer Krankheiten (Roth) 164.
Schmierkur, Quecksilberresorption bei (Boruttau) 376.
Schnupfen s. a. Rhinitis.
—, Calciumbehandlung des (Januschke) 642.
Schülerheime (Schutte) 534.
Schule s. a. Erziehung.
—Ärztliche Aufsicht (Bussière) 534.
—Arztfrage (Januschke) 123; Teleky 123.
—Arzt bei der hygienischen und sexuellen Belehrung (Selter u. Stephani [Gentzen u. Bender]) 649.
—Arzt, psychiatrische Beobachtungen des (Stelzner) 421.
—Aufsicht, Notwendigkeit ärztlicher (Allen) 732.
—Augenärtze (Teich) 124.
—Bücher und Augen (Daniell) 650.
—, Diphtherie in der (Brincker) 65, 66.
—, Diphtherie und Angina in (Seydel) 348.
—, Diphtheriebacillenträger in (Schrammen) 348.
—Entlassung, Jugendfürsorge nach (v. Baltz) 651.
—Hygiene (Allport) 421.
—Hygiene und Auge (Kaz) 733.
—, Hygiene der Ernährung in der (Butte) 733.
— und Infektionskrankheiten (Classen) 246.
—, Prophylaxe der Infektionskrankheiten in der (Netter) 124.
—, Intelligenzprüfung von Binet und Simon für (Chotzen) 540.
—Kantinen (Butte) 733.
—Kinder, ärztliche Überwachung (Schlaeger) 649.
—Kinder, Fußerkrankungen bei (Muskat) 733.
—Kind, Gesundheit des (Allport) 421.
—Kind, Einfluß des häuslichen Milieus (Zergiebel) 732.
—Kinder, normale, Intelligenzprüfung an (Bloch) 254.
—, Bekämpfung der Masern durch (Poelchau) 422.
—Kinder, Refraktionsbestimmung bei (Allan) 650.
—Kinder, schwachbegabte, psychisches Verhalten der (Schlesinger) 540.
—Kinder, Skoliosen bei (Mutel) 534.
—Kinder, Tuberkulose bei (Priestly) 500.
—Organisation, Mannheimer System der (Heinecker) 650.
—, prophylaktische Aufgaben der, auf dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten (Bayerthal) 541.
—, Prüfung und Erprobung in der (Klaar) 246.
— und Pubertät (Tschudi) 123.
—, Reinigung der, und Entstaubungsanlage (Le Mang) 123.
—Schwester, Tätigkeit der (Selter u. Stephani [Oebbecke]) 648.
—, ärztliche sexuelle Belehrung (Selter u. Stephani [Chotzen]) 649.
— und Spezialärzte (Bussière) 124.

Schule, Bedeutung des Straßenlärms für (Selter u. Stephani [Stephani]) 649; (Stephani) 421.
—, Trinkbrunnen in 123.
—, Mitwirkung der, bei der Tuberkulosebehandlung (Lorentz) 244.
—, Unterricht in „Erster Hilfe" in (Kinch) 421.
—, Unterricht in Säuglingspflege in (Wahrendorf) 425.
—Zahnklinik (Leary) 124; (Cross, de Witt) 124.
Schulterblatt s. Scapula.
Schwachsinn, Diagnose und Therapie (Smart) 656.
—, Fälle von (Smith) 255.
—, Erfolg der Heilpädagogik bei (Prengel) 127.
— und Hodenretention (Kellner) 541.
—, körperliche Entwicklung bei (Schlesinger) 432.
—, moralische Minderwertigkeit bei (Descœudres) 431.
Schwachsinnige, Diphtheritisepidemie (Kellner) 691.
—Fürsorge (Schnitzer u. Pensky) 656.
— Kinder, Fragebogen für die Prüfung von (Decroly) 734.
— Kinder, Internate für (Baguer) 656.
— Kinder, Sonderklasse für (Naville) 656.
—, Syphilis bei (Clemenz) 375.
Schwangerschaft und Addisonsche Krankheit (Vogt) 665.
— nach Akromegalie (Kalledey) 480.
—, Cholesterinstoffwechsel in (Klinkert) 659.
—, Einfluß der Glykosurie auf die (Colorni) 589.
—, Immunität der (Murray) 23.
—, Kalkgehalt des Blutes in der (Kehrer) 308.
—Lipämie (Fränkel) 549.
—, Einfluß der Schilddrüse auf die (Thompson) 553.
—Schutz (Devraigne) 126.
—, Stickstoffwechsel während (Gammeltoft) 8.
—Toxämie (Murray) 23.
— und Tuberkulose (Stutz) 496; (Sellheim) 702.
Schweißfriesel (Immermann) 484.
Schwellenwertperkussion bei Lungentuberkulose beim Säugling (v. Pée) 363.
Schwerhörigkeit in der Schule (Selter u. Stephani [Brieger]) 649.
Schwindelzustände, Symptomatologie und Pathogenese (Rosenfeld) 219.
Schwindsucht s. Tuberkulose.
Schwitzkuren, Bed.utung der (Schwenkenbecher) 466.
Selera, blaue, und Knochenbrüchigkeit (Peters) 591; (Coulon) 591.
—, blaue, und ovale Cornea bei Syphilis hereditaria (Antonelli) 615.
—, kongenitale Veränderungen der (Peters) 640.
Seborrhoisches Ekzem (De Sm.t) 108.
Sedobrol bei Epilepsie (Böß) 395.
Seebäder, Lichttherapie in (Wettendorff) 34.
Seehospize und Kinderheilstätten für Tuberkulöse (Vollmer) 611.
Seehospize und Tuberkulose (Homa) 81.
Seele des Kindes (Altmüller) 654.
Sehnenüberpflanzung (Stoffel) 529.
Sehnerven-Atrophie, Retinitis pigmentosa mit (Frenkel u. Dide) 390.
—Entzündung, rhinogene (Paunz) 730.
Sehstörungen beim Turmschädel (Schloffer) 520.
Sehstörungen, operative Behandlung der, bei Turmschädel (Schloffer) 714.
Sekretin bei Verdauungsstörungen des Kindesalters (Harrower) 514.
Sekretion s. Innere Sekretion.
Senfwinkel, Wirkung auf das Elektrokardiogramm (Hecht) 150.
Sepsis s. auch Septicämie.
— durch Bacillus tetragenus (Byers u. Houston) 193.
—, Behandlung mit intravenöser Seruminfusion (Bennecke) 606.
—, Meningealblutungen bei (Hutinel) 631.
—, tracheogene (Stephan) 493.
Septicämie durch Meningokokken (Portret) 393.
Septum-Defekt, subaortaler, Röntgendiagnose bei (Mohr) 512.
—Resektion im Kindesalter (Heermann) 412.
Sera, Wirkungsweise artfremder (Guerrini) 302.
Serodiagnose der Tuberkulose (Nesfield) 613.
Serologische Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem Blutserum (Gózony) 561.
Serotherapie bei Anämie (Massalongo u. Gasperini) 334.
—, antidiphtheritische, Unwirksamkeit auf rectalem Wege (Lesné u. Dreifus) 63.
— bei Erkrankungen des Blutes (Fuá) 675.
— bei Diphtherie, Erfolge der (Gerlóczy) 693.
— bei Ekzem (Fuá) 675.
—, experimentelle Forschung über (Müller) 168.
— der Hämorrhagie beim Neugeborenen (Manning) 677.
— bei Hauterkrankungen (Fuá) 675.
— bei Hautkrankheiten (Stümpke) 526; (Linser) 638.
— in der Kinderheilkunde (Fuá) 675.
— bei Melaena und Purpura (Fuá) 675.
— der Meningitis cerebrospinalis (Green) 631.
—, rectale, Unwirksamkeit der (Guinon) 64.
— bei Scharlach (Schreiber) 485.
— bei Strophulus (Fuá) 675.
Serum, antitryptische Wirkung des, bei Anaphylaxie (Ando) 302.
—, art- und individuumeigenes, Auftreten von Fermenten nach parenteraler Zufuhr (Petri) 145.
—Behandlung siehe auch die einzelnen Krankheiten und Serotherapie.
—Injektion, intravenöse, bei Sepsis (Bennecke) 606.
—Krankheit (Gow) 494.
—, Rinderserum, nekrotisierende Wirkung von (Guerrini) 290.
Sexualpädagogik (Chotzen) 544.
Sexuelle Aufklärung (Steinhart) 256.

Sexuelle Aufklärungsvorträge für Knaben (Steinhardt) 656.
— Belehrung durch den Schularzt (Selter u. Stephani [Chotzen]) 649.
— Belehrung, Schularzt bei (Selter u. Stephani [Gentzen u. Bender]) 649.
Siebbeinzellen, Entwicklung der (Nicolai) 129.
Sigmoiditis, akute perforierende (Ransohoff) 625.
Sinusthrombose beim Säugling (Bertlich) 350.
Siphondrainage des Empyem beim Säugling (Holt) 619.
Situs inversus viscerum totalis regularis (Landmann) 434.
— viscerum und Situs cordis, Beziehungen zwischen (Meyer) 276.
Sklerem, lokales (v. Pirquet) 39.
Sklerose, tuberkulöse (Bielschowsky u. Gallus) 92.
Skoliose, Abbottsche Behandlung der (Schanz) 240; (Erlacher) 241.
—Behandlung nach Abbott (Lance) 415; 645; (Peltesohn) 530; (Calve u. Lamy) 530; (Lance) 530.
—Behandlung, Atemgymnastik in der (Spitzy) 120.
— und chronische Appendicitis (Delapchier) 218.
—, kongenitale (Fraser u. Spence) 415.
—, kongenitale, der Wirbelsäule (Kaneko) 119.
—, praktische Bedeutung der (Gottstein) 119.
— bei Schulkindern (Mutel) 534.
Skorbut, siehe auch Barlowsche Krankheit.
—, Bluttransfusion bei (Soresi) 52.
—, experimenteller, Röntgendiagnostik des (Talbot, Dodd, Foote u. Peterson) 477.
—, experimenteller und Röntgendiagnose (Talbot, Dodd u. Peterson) 590.
—, Hämophilie und perniziöse Anämie (Renzi) 45.
Skrofulose, ambulatorische Behandlung mit Tuberkulin (Wolff) 610.
Skrofulöse Augenerkrankungen (Schwabe) 730.
— Drüsen, Behandlung der (v. Mutschenbacher) 366.
Skrofulose, Eisenjodocitin bei (Cramer) 166.
—, Erreger der (Hollaender) 608.
—, Therapie der (Welde) 269.
Sodaödeme (Breitmann) 289.
Sommerdiarrhöe s. auch Cholera infantum, Darmkatarrh, Enteritis, Gastroenteritis.
—, epidemische, Behandlung der (Allan) 473.
—, Klassifizierung der (Koplik) 585.
—, Prophylaxe und Behandlung der (Fleischner) 322.
Sommer-Säuglingssterblichkeit (Welde) 258.
—Sterblichkeit, Einfluß der Hitze auf 535.
—Sterblichkeit der Säuglinge in Kiel (Hanssen) 125.
Sonderklassen für schwachsinnige Kinder (Naville) 656.
Sonnenbestrahlung, Einfluß auf die Leukocyten (Aschenheim) 676.
Soziale Pädiatrie (Wile) 651.
Spätrachitis s. Rachitis tarda.
Spasmophilie s. auch Tetanie, Laryngospasmus.
— (Thorspecken) 685.
—, Einfluß der Alkalien auf (Lust) 326.
—, Bromcalcium bei (Grünfelder) 176.
—, Disposition zu, bei Debilitas congenita (Rosenstern) 176.
—, Diabetes mellitus bei (Lépine) 44.
—, Einfluß der Ernährung auf (Zybell) 684.
—, Kombination mit exsudativer Diathese (Schkarin) 475.
—, Kalksalze bei (Blühdorn) 587.
—, Dosierung von Kalksalzen bei (Blühdorn) 166.
—, oxydierter Lebertran bei (Freudenberg u. Klocman) 683.
—, Parathyreoidinbehandlung der (Meyer) 588.
—, Rachitis und Zahnschmelzdefekte (Helbich) 113.
—Symptome bei Hydrocephalus nach Encephalitis (Triboulet, Debré u. Godlewski) 628.
—, zeitlicher Verlaufstypus bei (Rosenstern) 176.
Spastische Lähmungen, Behandlung (Lorenz) 644.
— Lähmung, Behandlungsresultat (Harris) 644.
— Lähmung, phylogenetisches Moment in der (Foerster) 300.
— Oesophagusstenose (Rotch) 623.
— s. a. Lähmungen.
Speichel, Vorkommen von Harnsäure im (Herzfeld u. Stocker) 437.
—, Einfluß der Nahrung auf den Amylasegehalt des (Evans) 4.
Speiseröhre s. Oesophagus.
Spezifität der Zellfermente mittels der optischen Methode (Abderhalden u. Fodor) 545.
Sphygmomanometer nach Nicholson zur Blutdruckmessung bei Kindern (Hill) 585.
Spina bifida (Speese) 717.
— bifida cranii (Petit de la Villéon) 92.
— bifida occulta, Anatomie der (Cramer) 717.
— bifida, Operation von (Pieri) 94.
— bifida, Varietäten von (Edington) 94.
— ventosa (Green) 503.
Spinale Kinderlähmung s. auch Poliomyelitis, Lähmung.
Spinalparalyse s. a. spastische Lähmung.
—, spastische, Übergangstypus zwischen S. und Friedreichscher Krankheit (Dobrochotow) 629.
Spirochäten, Züchtung von (Sowade) 615.
— pallida, Entwicklungsform des Syphilisorganismus (Mc Donagh) 81.
— pallida, Reinzüchtung der (Schereschewsky) 506.
Spirometrie beim Kinde (Mauro) 23.
Splanchnicus, Einfluß der Nebennierensekretion auf (Gley u. Quinquaud) 446.
Splenomegalie s. auch Milzvergrößerung.
—, hämolytische, mit Ikterus (Quadri) 597.
Splenektomie s. auch Milzexstirpation.
— (Richet) 281.

Splenektomie bei Bantischer Krankheit (Grützner) 182.
—, Einfluß auf die Ernährung (Richet) 281.
—, Einfluß auf die chemische Konstitution des Körpers (Dröge) 306.
Spondylitis cervicalis (Kienast u. Frankfurter) 391.
Spezifität der Abwehrfermente (Frank, Rosenthal u. Biberstein) 555.
Sprache, Entwicklung der, beim Kind (v. Bechterew) 427.
—Störungen, Gliederung der (Gutzmann) 633.
—, verzögerte Entwicklung der (Kenyon) 722.
Sprengelsche Deformität s. Scapula.
Sputum, Sicherheitsmischzylinder für (Lentz) 572.
Stärke und Diastase, Beziehungen zwischen (Bradley u. Kellersberger) 277.
Stammzellen bei Blutbildung (Haff) 545.
Staphylokokkenspray zur Behandlung von Diphtheriebacillenträgern (Rolleston) 190.
Status lymphaticus s. Status thymico-lymphaticus, Lymphatismus und Thymushypertrophie.
— thymico-lymphaticus s. auch Lymphatismus und Thymushypertrophie.
— thymico-lymphaticus (Wiesel) 476; (Bierring, Goodrich u. Glomset) 589.
— thymico-lymphaticus in Beziehung zu den akuten Infektionskrankheiten (Luna) 477.
— thymico-lymphaticus, Markhyperplasie bei (Meinhold) 553.
— thymico-lymphaticus und Thymushyperplasie (Hart) 589.
Stauungspapille und Abducenslähmung bei Chlorose (Meller) 597.
—, Behandlung durch Dekompressiv-Trepanation mit Ventrikeldrainage (Kaelin-Benziger) 92.
Sterblichkeit s. auch Sommersterblichkeit, Mortalität, Säuglingssterblichkeit.
— bei Frühgeburten (Nothmann) 578.
Sterilisierung s. auch Milch und Erhitzung.
—, künstlicher Abort und Geburtenrückgang (Fehling) 645.
— von Wasser durch ultraviolettes Licht (Oker-Blom) 417.
Sternalfraktur, indirekte (Reimann) 731.
Stickstoffassimilation (Löb) 2.
Stickstoff-Ausscheidung während des anaphylaktischen Shocks (Manoïloff) 555.
—Bilanz, Wirkung von Ammonsalzen, Glucosamin und Gelatine auf (Abderhalden u. Lampé) 8.
— des enteiweißten Blutserums (Philipp) 552.
—, kolloidaler aus Menschenharn (Thar u. Beneslawski) 298.
—Retention bei Fütterung von Harnstoff (Grafe) 438.
—sparende Wirkung von Salzen (Pescheck) 281.
—, Überfluß an, in der Nahrung (Hirschstein) 435.
—Vermehrung im Blut bei Kindern (Nobécourt) 305.
—Wechsel s. auch Eiweißstoffwechsel.
Stickstoff-Wechsel bei Epilepsie (Pighini) 720.
—Wechsel während der Schwangerschaft (Gammeltoft) 8.
—Wechsel bei Tuberkulose der Lungen (Ceraulo) 367.
Stillbeihilfen, ärztliche Forderungen zur Organisation der (Thiemich) 253.
— in Deutschland (Rott) 253.
—, Organisation der (Paul) 253.
Stillen bei Tuberkulose der Mutter (Cozzolino) 161.
— s. auch Wöchnerinnen.
Stillfähigkeit (Hirsch) 673.
—, Einfluß der Nerven auf (Frost) 673.
Stillpropaganda in der Säuglingsfürsorge (de Sagher) 425.
Stillsäle in Fabriken (Felhoen) 538.
Stillschwierigkeiten (Bergmann) 571.
Stilltechnik (Bergmann) 571; (Naish) 569.
Stimmbandlähmung, linksseitige, bei Mitralstenose (Dorendorf) 215.
Stirnhöhlenempyem (Schlemmer) 116.
—, Entwicklung der (Nicolai) 129.
Stoffelsche Operation bei spastischer Lähmung (Bundschuh) 731.
Stoffwechsel s. auch Respiratorischer Stoffwechsel, Gesamtstoffwechsel, Eiweißstoffwechsel, Mineralstoffwechsel und Stickstoffwechsel.
—, Einfluß der Aktivität auf den (Schlossmann u. Murschhauser) 566.
— bei Dyspepsie und alimentärer Intoxikation (Jundell) 470.
—, Einfluß des Großhirns auf (Hannemann) 282.
—, Einwirkung des Lichts auf (Pincussohn) 133.
— des Natriumchlorids (Borelli) 659.
—, Einfluß der Nebennieren auf (Gradinescu) 446.
—, organische und anorganische Phosphate im (Grosser) 9.
— beim Säugling (Howland) 154.
—Veränderungen nach Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenexstirpation (Greenwald) 445.
—Versuche, automatische Wage für (Abderhalden) 1.
— eines Zwerges (Mc Crudden u. Lusk) 306.
Stopfmittel im Kindesalter (Birk) 168.
Stottern, Behandlung des (Fröschels) 397.
— und Facialisphänomen (Fremel) 633.
Stummheit bei erhaltenem Hörvermögen (Fröschels) 92.
Streptokokken und anaphylaktische Reaktion (Davis) 450.
Streptokokkenimmunserum, Wirkungsweise (Weil) 675.
Streptokokkenperitonitis, primäre beim Kind (Mac Lennan u. Mc Nee) 219.
Stridor thymicus, kongenitaler (Rach) 47.
Strontium, Farbenreaktion des (Schewket) 440.
—, Einfluß auf die Entwicklung des Knochengewebes (Oehme) 453.
Struma s. auch Schilddrüse.
—, endemische, Ätiologie der (Mc Carrison) 49.

Struma, endemische, Ursachen der (Dieterle, Hirschfeld u. Klinger) 481.
—, familiäre (Whitelocke) 180.
—, kongenitale, Bau der (Krasnogorski) 481.
—, Wasserätiologie der (Kutschera) 49.
Strychnin bei Herzdekompensation (Newburgh) 464.
Stuhl s. Faeces, Darm-,
Subfebrile Temperaturen, dauernde (Raudnitz) 664.
Suprarenin siehe Adrenalin.
Symmetrische Asphyxie (Hutinel) 709.
Sympathicus, Einfluß auf Acetonurie und Diaceturie (Kleissel) 591.
—, Ganglioneurom des (Freund) 643.
—Lähmung beim Neugeborenen nach Zangengeburt (Pincus) 577.
Sympathisches Nervensystem, Beziehungen der alimentären Intoxikation zum (Hirschfeld) 322.
Syndaktylie, familiäres Auftreten von (Vogel) 407.
—, Behandlung (Lerda) 645.
Syphilis s. auch kongenitale Syphilis, Spirochaete pallida, Salvarsan undNeosalvarsan.
—, Antiluetin bei (Tsuzuki, Ishibagase, Hagashi u. Htano) 207.
—, Argulan bei (Kolle u. Rothermundt) 167.
—, Behandlung (Welde) 270; (Bering) 617.
—, Behandlung mit Antiluetin (Tsuzuki) 207.
—, Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan (Finger) 207.
—, Behandlung mit Salvarsan (Jeanselme) 376; (Neisser) 617.
—, Clavicularfraktur bei (Coues) 240.
—, Cutanreaktion auf (Klausner) 507.
—, Cutanreaktion und Anaphylaxie bei (Nakano) 206.
— und Ehe (Thibierge) 83.
—, experimentelle Pathologie und Therapie (Uhlenhuth u. Mulzer) 203.
— und Fieber (Glaser) 375.
—, Hautreaktion der (Wolfsohn) 376.
—, Hautreaktion der, und Wassermannsche Reaktion (Müller u. Stein) 375.
— hereditaria (Copeland) 507.
— hereditaria, Abducenslähmung bei (Nathan) 616.
— hereditaria, akut-entzündliche Prozesse bei (Haerle) 506.
— hereditaria, Beziehungen zur Chorea (Fiore) 396.
— hereditaria, Debilität und Abducensparese bei (Nathan) 507.
— hereditaria, Diphtherie bei (Sawyer) 190.
— hereditaria, Goldchloridreagens für Liquor cerebrospinalis bei (Grulee u. Moody) 375.
— hereditaria, Beziehungen zu Idiotie und Epilepsie (Kellner) 616.
— hereditaria, Keratitis parenchymatosa bei (Igersheimer) 375.
— hereditaria und kongenitale Tuberkulose beim Kinde (Zarfl) 82.
— hereditaria, Mitralstenose bei (Nathan) 622.
— hereditaria, Muskelatonie, bei (Terrien, Babonneix u. Dantrelle) 82.
Syphilis hereditaria, Opticusatrophie bei (Terrien, Babonneix u. Dantrelle) 82.
— hereditaria, ovale Cornea und blaue Sclera bei (Antonelli) 615.
— hereditaria und Pagetsche Knochenerkrankung (Etienne) 82.
— hereditaria, Paraplegia spastica durch beim (Marfan) 204.
— hereditaria, Polyarthritis infolge von (Robson u. Odgers) 374.
— hereditaria, Raynaudsche Krankheit als Symptom der, und Salvarsanbehandlung (Bosányi) 703.
— hereditaria, rectale Salvarsananwendung bei (Weill, Morel u. Mouriquand) 209.
— hereditaria, alimentäre Saccharosurie beim Säugling bei (Gaujoux) 27.
— hereditaria, Salvarsan bei (Simpson u. Thatcher) 616.
— hereditaria, Behandlung mit Salvarsan und Neosalvarsan (Bunch) 377.
— hereditaria und spastische Paraplegie (Marfan) 704.
— herditaria tarda (Alsberg) 204.
— hereditaria, Wassermannsche Reaktion und Salvarsan bei (Mensi) 704.
—, Hirndruckerhöhung nach Salvarsan bei (Spiethoff) 83.
—, Infektiosität des Blutes bei (Uhlenhuth u. Mulzer) 203.
—, Kontraluesinbehandlung der (Richter) 509.
—, Beziehungen der, zur progressiven Muskeldystrophie (Cadwalader u. Corson-White) 409.
—, degenerative Nephritis bei (Munk) 635.
—Organismus, Entwicklung des (Mc Donagh) 81.
— und paroxysmale Hämoglobinurie (Browning u. Watson) 634.
—, Beziehung zu Psoriasis (Schoenfeld) 727.
— beim Säugling (Jeanselme) 375.
— beim Säugling und Infektion der Amme (Jeanselme) 81.
— bei Schwachsinnigen (Clemenz) 375.
—, skrofulöse Formen der (Sergent) 206.
—, spezifische Vaccination der (Schereschewsky) 509.
—, Vererbung der (Uhlenhuth u. Mulzer) 203.
—, Eigenhemmung bei der Wassermannschen Reaktion als Symptom der (Trinchese) 509.
Syphilitische Epilepsie (Hahn) 507.
— gummöse Meningo-Encephalitis hereditaria (Baumel u. Gueit) 617.
— Hirntumor (Stone) 507.
— Keratitis parenchymatosa (Igersheimer) 411.
— Kinder, Schicksal der mit Salvarsan behandelten (Bókay) 209.
— Lebercirrhose (Graupner) 3.
— Otitis media (Lüders) 83.
— Pflegekinder (Wendel) 252.
Systemerkrankung, kombinierte bei einem Knaben (Deutsch) 220.

Tabes, hereditär-syphilitische (Pujol) 615.
—, infantile initiale (Knoepfelmacher) 94.

Tabes, infantile und juvenile (Barkan) 93.
Taenia saginata, Toxinnachweis in (Brian) 352.
Tannalbin bei Durchfällen (Hesse) 574.
Tannismut bei Darmkatarrhen (Monti) 585.
Taubheit, erworbene, Ursachen der, im Kindesalter (Yearsley) 413.
— bei Meningitis cerebrospinalis (Gradenigo) 718.
— nach Scharlach-Otitis (Busch) 413.
Taubstummen-Bildungswesen (Schröder) 125.
—, Schreibfehler der (Lindner) 431.
Teleröntgenographie, Ersatz für Orthodiagraphie (Huismans) 315.
— und Orthodiagraphie als Methoden der Herzmessung (Dietlen) 461.
Tellurplatte zum Diphtherienachweis (Wagner) 66.
Temperatur s. a. Wärme und Körpertemperatur, Fieber.
—Abfall, Verringerung der Pulsfrequenz bei (Balard) 559.
—, Wirkung von Anaphylatoxin, Histamin, Pepton und Organextrakten auf (Leschke) 556.
—Beobachtungen mittels Dauerregistrierung (Haupt) 286.
—, hohe, Einwirkung auf das Herz (Winogradow) 13.
—, Einfluß der, auf die Kohlensäureabgabe (Sjöström) 551.
—Messungen, vergleichende, klinische Bewertung der (Stäubli) 162.
—Regulation bei den Warmblütern (Fredericq) 134.
—Sinn der Haut, Apparat zur Untersuchung des (Wohlgemuth) 461.
—Steigerung s. a. Fieber, Salzfieber, Kochsalzfieber.
—Steigerungen, rectale (Weinert) 287.
—Steigerung, rectale Ursachen der (Lippmann) 461.
—Steigerungen durch Salzinfusionen beim Säugling (Aron) 668.
Teratome (Rumpel) 657.
— embryonale der Schilddrüsengegend (Ehlers) 528.
—, malignes, eines Ovariums (Monnier) 414.
— der Occipitalgegend (Tourneux) 117.
—, sacrococcygeale (Ollerenshaw) 731.
— der Schilddrüsengegend (Pellegrini) 239.
Testmethode, Intelligenzprüfung nach (Weigl) 654.
Tetanie s. a. Spasmophilie.
— (Phleps) 175.
— der Erwachsenen (Micheli) 326.
— im Kindesalter, Pathogenese der (Lust) 325.
— des Neugeborenen, Calciumtherapie bei (Kehrer) 176.
— und Osteomalacie, Rachitis tarda mit (Apert u. Lemaux) 474.
—Symptome bei Pylorospasmus (Fredet u. Tixier) 584.
Tetanus- und Diphtherietoxin, Einfluß auf die Proteolyse der Nervensubstanz (Soula) 20.
—, geheilter Fall von (Monnier) 351.
Tetanus, intraspinale Injektionen von Magnesiumsulfat bei (Tidy) 193.
— des Kopfes (Hutinel) 493.
Tetragenus-Sepsis (Byers u. Houston) 193.
Tetraserum, Lichtbrechung des (Kappeller) 29.
Thermodynamik im tierischen Organismus (Báron u. Pólányi) 283.
Thiocol als Keuchhustenmittel (Rey) 615.
— zur Tuberkulosebehandlung (Rey) 615.
Thorax-Entwicklung und Lungenkapazität beim Kinde (Mauro) 23.
—, Entwicklung des, während des Wachstums (Zeltner) 452.
—, Lymphangiom des (Fitzwilliams) 118.
—, Mißbildung des (Kreiss) 320.
—Wachstum, Einfluß der Rachitis auf (Zeltner) 452.
Thorium X, Eigenschaften des (Kahn) 169.
Thorium- und Radiumbestrahlung (Sticker) 575.
Thrombose bei Masern (Lutz) 598.
Thymus s. a. Status thymico-lymphaticus.
— (Park) 297.
—Anlage und Halsfisteln und Cysten (Wenglowski) 1.
—, Autolyse der (Kashiwabara) 138.
—Drüse (Basch) 447.
—Extrakt, Blutdrucksenkung nach (Basch) 447.
—Extraktwirkung (Fischl) 659.
—, Fermente des (Rovere) 660.
—Gewebe, Abbau durch normales Serum (Deutsch) 659.
—Hyperplasie, Abwehrfermente bei (Kolb) 480.
—Hyperplasie, Diagnose und Behandlung der (Friedlander) 480.
—Hyperplasie und lymphatische Konstitution (Hart) 589.
—Hyperplasie, Radiotherapie der (Dutoit) 48.
—Hypertrophie (Whitmore) 480.
—Hypertrophie, chirurgische Behandlung (Viscontini) 688.
—Hypertrophie, Radiotherapie (Luzzatti) 687.
—Hypertrophie, Röntgenbehandlung bei (Wyckoff) 596.
—Hypertrophie, Röntgendiagnose der (D'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
—Hypertrophie, Symptomatologie und Therapie (Boissonnas) 47.
—Insuffizienz bei Tetanie (Lust) 325.
—, Lymphosarkom der (Perrero) 179.
—Persistenz, Abwehrfermente bei (Kolb) 480.
—, Persistieren der, bei einem Pferde (Fayet u. Bonnel) 180.
—, Physiologie und Pathologie (Meinhold) 553.
—, Einwirkung der Röntgenstrahlen auf (Eggers) 47.
—, Wirkung der Röntgenstrahlen auf 332.
—Sekret, spezifisches, eosinophile Zellen als Träger des (Wiesel) 476.
—Tod (Wiesel) 476.
—Tod bei kleinen Kindern (Perez-Montaut) 480.
—Tod beim Neugeborenen (Davis) 466.

Thymus, chemische Zusammensetzung der kindlichen (Mendelsohn) 137.
Thyreoidea s. Schilddrüse.
Thyreoidektomie und Kastration (Dröge) 306.
Thyreoidinbehandlung, Abwehrfermente nach (Bauer) 439.
—, Glykogengehalt der Leber und Muskeln bei (Parhon) 138.
Thyreose, Kombination mit Nephrose (Jamin) 482.
Tibia, dissezierende Epiphysitis der (Ebbinghaus) 639.
—, kongenitales Fehlen der (Robson u. Odgers) 406.
—, Lymphbahnen (Rouvière u. Houdard) 434.
Tod des Kindes durch Nabelschnurknoten (Holzapfel) 577.
Todesursachen-Statistik (Raths) 416.
Tollwut s. Lyssa.
Tonsillen-Entzündungen, akute, Albuminurie bei (Kosokabe) 527.
—Exstirpation, Gefahren der (Halle) 115.
—Hypertrophie, Behandlung mit Lymphdrüsenextrakt (Ashby) 411.
—, konservative Behandlung der (Kassel) 641.
—, Lipom der (Imhofer) 641.
—, Lymphocyten in, vor und nach der Geburt (Goslar) 129.
—, Physiologie der (Caldera) 6.
—, Reflexhusten von den Tonsillen aus (Dutoit) 377.
— Typhuskranker, Typhusbacillen auf (Schütz) 67.
Tonsillektomie oder Tonsillotomie (Kuttner) 237.
Tonsillitis s. a. Angina.
— nach Staphylokokkenspray gegen Diphtherie (Davis) 696.
Tonsillotomie oder Tonsillektomie (Kuttner) 237.
Topographische Gleit- und Tiefenpalpation des Verdauungstraktus (Hausmann) 571.
Torticollis, hereditärer kongenitaler (Greig) 529.
—Operationen (Young) 644.
Totgeburten und Kindersterblichkeit (Dupuy) 417.
Toxämie, alimentäre s. a. Intoxikation, alimentäre und Autointoxikation, intestinale.
—, alimentäre (White) 710.
—, fötale, mit Leberhämorrhagien (Davis) 469.
Toxin-Absorption durch Leukocyten (Wolff) 450.
— und Antitoxinbildung (Ornstein u. Müller) 554.
—, Wirkung des Mallebreins auf (Bierast u. Ungermann) 316.
Toxizität des Gehirns während des anaphylaktischen Shocks (Tchernoroutzky) 557.
Trachealstenose infolge von Granulationen, Röntgenbehandlung von (Sons) 705.
Tracheastenosierung durch Wirbelabsceß, verkäste Lymphdrüse und vergrößerte Thymus (Schlemmer) 86.
Tracheitis, septische (Stephan) 493.
Tracheobronchoskopie, Oesophagoskopie und direkte Laryngoskopie (Turner u. Fraser) 84.
Tracheogene Sepsis (Stephan) 493.
Tracheotomien, Bericht über (Berwald) 489.
Transfusion (Dreyer) 466.
Transsudate und Exsudate, Reaktionen zwecks Differentialdiagnose zwischen (Villaret) 163.
Traubenzucker, Bestimmung im Harn mit der Bertrandschen Methode (Hirschberg) 550.
Traumatischer Gehirnabsceß, Behandlung (Kempf) 730.
Tremor, essentieller, nach Malaria (de Villa) 69.
Trichterbrust, kongenitale (Frühwald) 676.
Tricuspidalatresie, kongenitale, intermittierendes Herzgeräusch bei (Wieland) 707.
Trinkflasche s. Saugflasche.
Trockenluftbehandlung bei nässendem Ekzem (Wagner-Katz) 406.
Trockenmilch, Eigenschaften guter (Porcher) 419.
—Präparate (Kühl) 419.
— in der Säuglingsernährung (Bonnamour) 312.
Tröpfcheninfektion bei Diphtherie (Teague) 601.
Trommelschlägelfinger (Vas) 728.
Trypanblau, Wirkung von, bei experimenteller Pneumonie (Hirschfelder u. Winternitz) 379.
Tuberkelbacillen, abgetötete, prophylaktische Impfung mit (Maragliano) 614.
—, Anaphylatoxin aus (Leschke) 80.
—, Wirkung des Antiformins auf (Donges) 499.
— im strömenden Blut (Querner) 73; (Rosenberg) 73; (Göbel) 353; (Rothacker u. Charon) 497; (Binder) 497.
— im strömenden Blute, Fehlerquellen bei der Antiforminmethode (v. Lehmann) 499.
— im strömenden Blut bei chirurgischer Tuberkulose (Brandes u. Mau) 368.
—, bovine, Bedeutung für den Menschen (Orth) 74.
—, Eingangspforte für (Findlay) 196.
—, entfettete, antigene Wirkungen der (Momose) 203.
—, Vorkommen im Euter (Ishiwara) 497.
—, Gifte aus (Costantini u. Sivori) 353.
—, granulierte, Färbemethode der (Ishiwara) 73.
—, humane und bovine, Verhalten der Ratte gegenüber (Aoki) 497.
—, humane in der Kuhmilch (Griffith) 496.
—, Kaltblüter-, Differenzierung von (Dostal u. Ender) 497.
—, keimfreie Antigene aus, durch Erhitzen und Fermente (Loeffler) 202.
—, mikroskopische Fehldiagnose der (Bontemps) 73.
—, Nährboden für (Valletti) 72.
—, passive Überempfindlichkeit gegen, und cutane Tuberkulinreaktion (Thiele u. Embleton) 80.
— aus Rinderkot, Tuberkuloseinfektion durch (Joest u. Ziegler) 498.
— in vitro, Einwirkung von Lymphdrüsen-

extrakten auf (Marfan, Weill-Hallé u. Lemaire) 499.
Tuberkelbacillen der Säugetiere, Arteinheit der (Eber) 498.
—, Typus der, bei Lungentuberkulose (Kossel) 354.
—, Wachstum der (Armand-Delille, Mayer, Schaeffer u. Terroine) 353.
—, Züchtungsverfahren der, aus Organen (Wedensky) 72.
Tuberkulide (Cunningham) 196.
—, lichenoide (Vignolo-Lutati) 72.
—, papulo-nekrotische, bei Säuglingen (Wronker) 353.
Tuberkulin bei Asthma bronchiale (Frankfurter) 619.
—Behandlung, ambulatorische, der Skrofulose und Tuberkulose (Wolff) 610.
—Behandlung, Grundlagen der (Gerhartz) 202.
—, Wirkung auf die Blutplättchenzahl (Duke) 15.
—, erworbene Immunität gegen (Hollensen) 360.
—, heterologes, zur Behandlung der Kindertuberkulose (Giorgio) 610.
—, humanes und bovines, Cutanreaktion auf, in der Kindheit (Cattaneo) 201.
—, Intracutanreaktion mit, bei Kindern (Jeanneret) 371.
— bei Kindertuberkulose (Czerny) 75.
—, Kochsches, Toxizität des, bei mit Tuberkulose infizierten Meerschweinchen (Massol) 201.
—, Einfluß auf den opsonischen Index (Lay) 144.
—Proben, Wert der (Slade) 370.
—Reaktion, cutane, und passive Überempfindlichkeit gegen Tuberkelbacillen (Thiele u. Embleton) 80.
—Reaktion, intracutane bei Lungentuberkulose (Rosenberg) 80.
—Reaktion, intracutane, Nachweis von Tuberkulose im Tierversuch mit (Schürmann) 499.
—Reaktion, Theorien der (Aronson) 504.
—Reaktion, Wesen der (Müller) 369.
— Rosenbach (Drowatzky) 614; (Lesser u. Kögel) 702.
— Rosenbach, Einfluß auf die Impftuberkulose des Meerschweinchens (Neumann) 372.
— bei Tuberkulose (Rotschild) 373.
—, Überempfindlichkeit gegen (Austrian) 370.
—Überempfindlichkeit, lokale, diagnostischer und prognostischer Wert (Schwenke) 701.
—Verabreichung per os (Fenwick) 368.
Tuberkulojodin bei Tuberkulose (Rothschild) 615.
Tuberkuloprotein, Experimente mit (Cummings) 372.
—, Überempfindlichkeit gegen (Austrian) 370.
Tuberkulose s. a. Bronchialdrüsentuberkulose und unter den einzelnen Organen.
—, Abwehrfermente bei (Abderhalden u. Andryewsky) 495.
Tuberkulose, Beziehungen der Albuminuria orthotica zur (Reyher) 230.
—, Alkaptonurie bei (v. Gebhardt) 685.
—, allotropes Jod bei (Modigliano) 703.
—, ambulatorische Tuberkulinbehandlung bei (Wolff) 610.
—, Diagnose durch Anaphylaxie in vitro (Caforio) 701.
—Antikörper beim gesunden Tier (Bundschuh) 80.
—, Beeinflussung durch Balsamica (Berliner) 615.
—Behandlung (Welde) 269.
—, Behandlung der, im Süden (Schrumpf) 505.
—, Behandlung mit Thiocol (Rey) 615.
—Bekämpfung durch Bewegungstherapie (Roeder) 256.
—Bekämpfung, Mitwirkung der Schule bei (Lorentz) 244.
—Bekämpfung, Stand der (Nietner) 352.
—, Bekämpfung durch hygienische Wohnungen (Chalmers) 121.
— und Berufswahl (Teleky) 125.
—, bovine und humane, Beziehungen zwischen (Eber) 498; (Bertarelli) 498.
—, Behandlung der, mit Chinin (Am Ende) 201.
—, chirurgische, Ätiologie (Möllers) 701.
—, chirurgische, Behandlung der (Tubby) 609.
—, chirurgische, konservative Behandlung der (Rothschild) 368; (Meune) 369.
—, chirurgische, Behandlung mit Quarzlicht (Hagemann) 612.
—, chirurgische, Diagnose und Therapie der (König) 503.
—, chirurgische, Röntgentherapie bei (Neu) 81.
—, chirurgische, Tuberkelbacillen im strömenden Blut bei (Brandes u. Mau) 368.
—, chronische, Phosphorgehalt der Lipoide in Organen bei (Griniew) 71.
— durch Circumcision (Holt) 356.
—, Diabetes insipidus bei (Giorgio) 46.
—, Elbon bei (Johannessohn) 167.
—, Erblichkeit der (Repari) 198.
— und Ernährung (Thomas [u. Hornemann]) 662.
— und Erythema nodosum (Moro) 233.
— und exsudative Diathese (Czerny) 75.
—, Fermentbehandlung der (Loeffler) 202.
—, Frühdiagnose durch Morosche Salbenreaktion (Am Ende) 201.
—, hämatogene Verbreitung (Lubarsch) 606.
—, Häufigkeit der (Lubarsch) 606.
— der Haut, Behandlung der (Jadassohn) 374.
—, Helio- und Aërotherapie der (Glaessner) 505.
—, Heliotherapie der (Felten-Stolzenberg) 203.
—, Heliotherapie der, in der Großstadt (Alkan) 505.
—, hereditäre, Einfluß auf die geistige Entwicklung (Mercier) 255.
—, Immunisierung nach v. Ruck (Julian) 504.
—Immunität, natürliche (Blöte) 356.
—, Impfung gegen (Zeuner) 495.
—, prophylaktische Impfung gegen (Maragliano) 614.

Tuberkulose-Infektion, Abwehrvorgänge gegen (Stoicescu) 699.
—, Infektion vom Darm aus (Findlay) 353.
—, Infektion mit, durch Tuberkelbacillen aus Rinderkot (Joest u. Ziegler) 498.
— infizierte Meerschweinchen, Toxizität des Kochschen Tuberkulins bei (Massol) 201.
—, intrauterine miliare (Rollett) 500.
—, Jodtuberkulin bei (Rothschild) 615.
—, Kalkretention bei (Voorhoeve) 11.
—, Kalksalze bei (Finsterwalder) 575.
— der Kinder (Hamburger) 500.
— der Kinder (de Besche) 74; (Elliott) 359.
— der Kinder, Behandlung von chirurgischem Standpunkt (Stiles) 361.
— der Kinder, Bekämpfung (v. Leube) 77.
— der Kinder, Heliotherapie der (d'Oelsnitz) 374.
— der Kinder, Verlauf der (Czerny) 75.
— der Kinder, Intradermoreaktion bei (Swenigorodsky) 371.
— der Kinder, und Krankheiten der Respirationswege 618.
— der Kinder, Bedeutung der Perlsuchtbacillen für (Deist) 500.
— der Kinder auf dem Lande durch Perlsuchtbacillen (Revillet) 74.
— der Kinder, Behandlung mit heterologem Tuberkulin (Giorgio) 610.
—, kindliche, Diagnose und Klinik der (Freih. — v. Pirquet) 359.
—, kindliche, Prophylaxe und Therapie (Perkins) 611.
—, kindliche, Therapie und Prognose der (Hollensen) 359.
—, Komplementbindung bei (Bang u. Andersen) 494.
—, kongenitale (Cassel) 198; (Medin) 357; (Zarfl) 700.
—, kongenitale, Obduktionsbefund bei (Zarfl) 75.
—, kongenitale, und Syphilis beim Kinde (Zarfl) 82.
— und Konstitution (Weinberg) 194.
—, Kreosottherapie bei (Amtmann) 506.
— und Kuhmilchacidität (Chrétien) 28.
— und soziale Lage (Weinberg) 194.
— der Leber, offene, beim Rind (Joest u. Ziegler) 498.
— bei myeloider Leukämie (Nanta) 50.
—, Lipoidgehalt des Blutes bei (v. Eisler u. Laub) 372.
— der Lungen, Behandlung im Hochgebirge (Philippi) 612.
— der Lungen, Bekämpfung unter den Kindern (Nietner) 505.
— der Lungen, Chemotherapie mit Kupfersalzen (Pekanovich) 611; (Bodmer) 611.
— der Lungen, chronische, mit Bronchiektasien (Barbier) 503.
— der Lungen, experimentelle (Lewis u. Montgomery) 355; (Bianchi) 356.
— der Lungen, Goldcyanbehandlung bei (Junker) 367.
— der Lungen, Hydrotherapie der (Köhler) 506.
Tuberkulose der Lungen beim Kind, Diagnose der (Lees) 362.
— der Lungen im Kindesalter, Röntgendiagnostik der (Rach) 501.
— der Lungen, primäre käsige, beim Kind (Rist u. d'Oelsnitz) 700.
— der Lungen, Röntgenbehandlung der (Küpferle) 374; (d'Oelsnitz u. Paschetta) 363.
— der Lungen, experimentelle Beeinflussung durch Röntgenstrahlen (Küpferle u. Bacmeister) 700.
— der Lungen, Mesbé bei (Klein) 506.
— der Lungen beim Säugling (van Pée) 608.
— der Lungen beim Säugling, Klinik und Pathologie (v. Konschegg u. Lederer) 501; (Lederer) 501.
— der Lungen beim Säugling, Schwellenwertperkussion bei (v. Pée) 363.
— der Lungen, Stickstoffwechsel bei (Ceraulo) 367.
— der Lungen, Typhus der Tuberkelbacillen bei (Kossel) 354.
— der Lungen, intracutane Tuberkulinreaktion bei (Rosenberg) 80.
— der Lungenspitzen, Entstehung der (Bacmeister) 367.
— der Lungenspitzen, experimentelle (Bacmeister) 367.
—, Medikamente und Nährmittel für die Behandlung der (Schröder) 374.
— und Milch (Hastings) 647.
— der Mutter, Stillen bei (Cozzolino) 161.
—, Nachweis im Tierversuch mit der intracutanen Tuberkulinreaktion (Schürmann) 499; (Conradi) 499.
— der Nieren (Parkinson) 367.
— der Nieren beim Kind (Oraison) 612.
— des Peritoneums ohne Ascites (Armand-Delille) 200.
—, Beziehungen zur Psoriasis (Schoenfeld) 727.
—, Reinfektion bei, und Allergie (Baldwin) 494.
— der Säuglinge (Cassel) 198.
— der Säuglinge, Infektionswege der (Medin) 357.
— der Säuglinge, Prognose der (Lawatschek) 77.
—, Säuglingssterblichkeit an (Dresel) 196.
— in der Schule, Bekämpfung der (Oppelt) 610.
— bei Schulkindern (Priestley) 500.
—, Schutzimpfung der Kälber gegen (Calmette u. Guérin) 73.
— und Schwangerschaft (Stutz) 496; Stellheim 702.
—, Erfolge der Seebehandlung bei (Homa) 81.
—, Serodiagnose der (Nesfield) 613.
—Serum, Heilversuche mit hochwertigem (Loeffler) 202.
—, Statistik in Berlin (Kayserling) 243.
—Sterblichkeit in Baden (Dresel) 196, 496.
—, tierische, Beziehungen zur menschlichen (Kossel) 354.
—, Toxintherapie der (Santini) 372.
—, Tuberkulin, Jod, Pilocarpin bei (Rothschild) 373.
—, Übertragung durch Milch (Buxton) 532.

Tuberkulose, Übertragung von Mutter auf Foetus (Dufour u. Thiers) 197.
—, Übertragung durch Sand (Perrin) 197.
— der Unterlappen, primäre (Schumacher) 213.
—Vaccination und Immunisierung durch die Milch (Schrumpf) 373.
—, Verbreitung (Fürbringer) 607.
—, Verbreitung, Klinik, Prognose und Therapie im Kindesalter (Schelble) 357.
—, Vererbung der (v. Leube) 77.
— Vererbung und Konstitution (Peters) 195.
— und Wohnung (Portmann) 356.
— des Zahnfleisches (Tappeiner) 71.
Tuberkulöse Antikörper in der Milch (Bang u. Andersen) 494.
— Arthritis, Nachweis der spezifischen Natur der (Hagemann) 372.
— Drüsen, Behandlung der (Jopson) 700.
— Erkrankung des Ohres (Biggs) 239.
— Fettleber (Graupner) 3.
— Gelenkerkrankungen (Doumer) 503.
— Gelenkrheumatismus (Cozzolino) 610.
— Habitus (Friedjung) 699.
— Infektion durch Milch, Prophylaxe gegen (Delépine) 197.
—, Kinderheilstätten und Seehospize für (Vollmer) 611.
—, Schicksal der Kinder von (Weinberg) 194.
— Knochenerkrankungen, Behandlung mit Hochfrequenzströmen (Doumer) 612.
— Mediastinalabceß (Corner) 353.
— Meningitis s. Meningitis tuberculosa.
— Osteomyelitis der Finger (Green) 503.
— Peritonitis s. Peritonitis tuberculosa.
— Pneumonie (Freeman) 618.
— Übertragung durch tuberkulöse Wärterin (Heß) 198.
Tuberöse Hirnsklerose mit Nierenmischtumoren und Hautaffektionen (Kufs) 714.
— Sklerose (Bielschowsky u. Gallus) 92.
Tumor s. a. Cyste.
—, kongenitale präsakrale (Parin) 643.
—Bildung durch Nematoden (Fibiger) 3.
—, sakrococcygeale (Köster) 644.
— des IV. Ventrikels (Nobel) 715.
— des Zungenrückens (Pincherle) 114.
Turmschädel mit Augensymptomen (Larsen) 628.
—, operative Behandlung der Sehstörungen bei (Schloffer) 714.
—, Sehstörungen bei (Schloffer) 520.
Typhus abdominalis, Anaemia pseudoleucaemica infantum durch (Wolff) 597.
— abdominalis, Kohlehydraternährung bei (Kendall) 547.
—, Anaerobier bei (Loris-Mélikov) 68.
—Bacillenbefund bei Mastoiditis (Alberti u. Gins) 528.
—Bacilleninfektion, Wert der Präcipitinreaktion bei (Isabolinsky u. Petzewitsch) 492.
—Bacillen auf den Tonsillen Typhuskranker (Schütz) 67.
—Bacillen, Verunreinigung der Milch mit (Trillat u. Fouassier) 533.
—Endotoxin (Barantschik) 491.
Typhus-Erytheme (Melchiorri) 605.
— exanthematicus, Typen des (Arzt u. Kerl) 342.
—Forschung, Ergebnisse (Fornet) 192.
— des Kindes, Aphasie beim (Brelet) 350.
— des Kindes, Laryngitis ulcerosa bei (Samelson) 350.
—, Komplikation des (Mechiorri) 605.
— und Masern (Jastrowitz) 697.
—, Meningismus im Beginn von (Sorel) 224.
—, Myelitis nach (Renault u. Lévy) 492.
—, Beziehungen zu Paratyphus (Chevrel) 605.
—, Wirkung der oxydierenden Substanzen auf experimentellen (Belin) 492.
—, Urotropininjektion bei (Triboulet u. Lévy) 68.
—, Vaccinebehandlung des (Besredka) 605.
—Verbreitung durch Fliegen (Krontowski) 244.

Überempfindlichkeit s. a. Anaphylaxie u. Allergie.
—, passive, gegen Tuberkelbacillen und cutane Tuberkulinreaktion (Thiele u. Embleton) 80.
Überhitzung s. Hitze.
Ulcus durch Ascariden (Cartolari) 384.
— ventriculi beim Säugling (Duckett) 384.
Ultraviolettes Licht, Sterilisierung von Wasser durch (Oker-Blom) 417.
Unterernährung s. Hunger, Inanition.
Unterlappenbefunde, einseitige (Schumacher) 213.
—Tuberkulose, primäre (Schumacher) 213.
Unterlippe, kongenitale bilaterale Fisteln der (Kahn) 411.
Untersuchungsmethoden (Welde) 271.
Ureometer, Präcisions- (Heyninx) 315.
Ureter, doppelter (Juvara) 105.
Urethrastriktur, kongenitale (Jordan) 635.
Urin s. Harn.
Urobilin, Nachweis von (Hausmann) 162.
Urobilinogen, kristallisiertes, aus Faeces (Charmas) 133.
Urobilinogenreaktion im Harn (Simon) 315.
Urochromausscheidung, Einfluß des Atophans auf (Skorczewski) 438.
Urotropin, Ausscheidungsverhältnisse des, und Differentialdiagnose des Hydrocephalus (Usener) 572.
—Injektion bei Typhus (Triboulet u. Lévy) 68.
—, Sekretion durch Schleimhäute und seröse Häute (Leibecke) 675.
Urticaria chronica, Histologie der (Hodara) 526.
—, eiweißarme Diät bei (Salomon) 638.
— factitia, Histologie der (Hodara) 526.
—, Auftreten bei Milieuwechsel (Litchfield) 233.
— Purpura und angioneurotisches Ödem (Snow) 402.
—Rash vor Scharlach und Masern (Galli) 232.
Uterusblutungen Neugeborener (Juda) 582.

Vaccination s. a. Impfung.
Vaccine ad anum (Rossiwall) 647.
—, Empfindlichkeit gegen (Chaumier) 420.
—Erreger im Humor aqueus (Camus) 245.

Vaccine-Infektion des Auges (Zani) 420.
—Infektion, Einfluß von Salvarsan auf (Tièche) 486.
— auf dem Lide (Fejér) 245.
—Therapie der Bronchitis chronica und des Asthmas (Pirie) 378.
—Therapie der Infektionen der Harnwege (Wulff) 723.
—Therapie gegen Keuchhusten (Lagane) 490; (Sill) 697.
—Therapie der Meningitis (Frost) 99.
—Therapie des Typhus (Besredka) 605.
Vagotonie und exsudative Diathese (Krasnogorski) 327.
— bei Epilepsie (Orzechowski u. Meisels) 632.
Vagotonisches Pupillenphänomen (Somogyi) 462.
Varicellen, vaccinale Allergie bei (Netter) 336.
— bei Erwachsenen (Staeubli) 60; (Lilienthal) 691.
—, abortive Formen von (Sexton) 187.
— und atypisches Rubeolenexanthem (v. Pirquet) 598.
— und Scharlach, gleichzeitiges Vorkommen von (Montefusco) 56.
—, indirekte Übertragung von (Lentz) 187.
— in utero (Pridham) 563.
Variola, Differentialdiagnose der (Bäumler) 187.
—Epidemie in Stockholm (Leire) 486.
—, Epidemiologisches der (Tièche) 486.
—, epidemiologische Studien über (Arzt u. Kerl) 341.
— und Impfung in Böhmen (Epstein) 534.
Vasodilatin, Ungerinnbarkeit des Blutes durch (Popielski) 442.
Vasokonstriktorische Substanzen bei Psoriasis (Fischel u. Parma) 404.
Vegetatives Nervensystem, Verhalten bei Epilepsie (Orzechowski u. Meisels) 632.
— Nervensystem beim Kind (Viereck) 152.
— Nervensystem, Nomenclatur (Langley) 41.
Venöse Blutgase und Zuckerumsatz (Achard u. Desbouis) 530.
Verbrennungen, Behandlung der (Beck) 528.
Verdauung der Amylaceen (Ehrmann) 4; (Ehrmann u. Wolff) 5.
—Fermente, Adsorption durch Pulver (Wasserthal u. Goiffon) 279.
—Flüssigkeiten, Oberflächenspannung der (Chauchard u. Portier) 436.
—, Einfluß der Galle auf (Roger) 5.
—Insuffizienz, schwere (Wieland) 514.
—, Intoxikation, Immunität und leukocytäre Reaktion (Richet) 551.
—Krankheiten s. Darm-.
—, Magensekretion während (Gregersen) 278.
—Störungen s. a. Ernährungsstörungen, Gastroenteritis, Darm-.
—Störungen, chronische, Beziehung zu Enuresis (van der Bogert) 523.
—Störungen bei Frühgeburten (Bosman-de Kat) 557.
—Störungen des Kindesalters, Secretin bei (Harrower) 514.
—Störungen im Säuglingsalter (Mumford) 585.
Verdauungs-Traktus, topographische Gleit- und Tiefenpalpation des (Hausmann) 571.
—Traktus beim Neugeborenen (Stewart) 456.
—Traktus, radiologische Studien des (Lenk u. Eisler) 546.
—Traktus, Röntgendiagnostik des (Krause u. Schilling) 573.
— im Lichte der Vitalfärbung (Goldmann) 278.
Vererbung s. a. Heredität.
— und Bestimmung des Geschlechts (Friedenthal) 564.
— der Charaktere (Laumonier) 455.
— erworbener Eigenschaften (Heimann) 564.
— erworbener Eigenschaften einzelliger Lebewesen (Reichenbach) 454.
— kongenitaler Hüftgelenksluxation (Aimes) 728.
— kongenitaler Leistenhernie (Aimes) 728.
— von Krankheiten (v. Hansemann) 309.
—, neuropathische (Mott) 127.
— psychischer Eigenschaften (Ambros) 455.
—Studien (Herbst) 454.
Verfolgungswahn beim Kind (Roubinovitch) 541.
Verkalkungsvorgänge im gesunden und rachitischen Knorpel (Hartmann) 452.
Verstopfung s. Obstipation.
Vierlingsschwangerschaft (Hauser) 562.
Viscosimetrie des Blutes, Methoden der (Rothmann) 291.
Vitalfärbung der Granula in den Schleimzellen des Darms (v. Möllendorff) 546.
—, Verdauung im Lichte der (Goldmann) 278.
Vitamin-Fraktion zur Heilung der Pellagra (Funk) 179.
Volvulus als Ursache von Melaena neonatorum (Nürnberger) 216.
Vorderarm, Epitheliom des (Tourneux) 415.
Vorhofsextrasystolen beim Neugeborenen (Hecht) 707.
Vollmilch, Ausnutzung von (Frank) 458.
Vormundschaftswesen 536.
Vulvovaginitis s. a. Gonorrhöe.
— gonorrhoica infantum, Prognose der (Mattissohn) 525.
—, gonorrhoische Peritonitis bei (Tridon) 401.
—, Behandlung mit Xerase (Abraham) 232.

Wachstum s. a. Entwicklung.
—Anomalien (Friedenthal) 148.
—Hemmungen bei Chondrodystrophie (Jansen) 592.
—, Einfluß von Erblichkeit und Umwelt auf (Boas) 664.
— des Fötus (Lévy, Magnan u. Sellet) 561.
— des Fußes, Einfluß von Operationen am Fußskelett auf (Hahn) 530.
—, Geschlechtsunterschiede des (Friedenthal) 145.
— und Hypophyse (Lewis u. Miller) 660.
— der Kinder (Hertz) 664.
—, Notwendigkeit der Lipoide für (McCollum u. Davis) 545.
—Periode, Atmung während der (Godin) 558.
—, Rassenunterschiede (Friedenthal) 148.
—Störungen s. a. Akromegalie.

Wachstum, Thoraxentwicklung während des (Zeltner) 452.
Waisenpflegerin und Säuglingsfürsorge (Henkel) 425.
Waldschulen s. a. Freiluftschulen.
— (Gohde) 534.
Wanderungen, kurzfristige, Einfluß auf die Körperentwicklung (Roeder) 432.
Wärme s. a. Sommer, Hitze.
—Flasche bei Frühgeburten (Nothmann) 578.
—Leitungsfähigkeit der menschlichen Haut (Wobsa) 131.
—Stauung, Salzfieber durch (Heim) 159.
—Stichfieber und Wärmeregulationsvermögen (Freund) 19.
—Stich und Nebenniere (Elias) 295.
—Stich, Wärmeregulation nach, und normale (Walbaum) 12.
—Regulation (Sjöström) 551.
—Regulation bei Frühgeburten (Nothmann) 578.
—Regulation im Kindesalter (Pritchard) 560.
—Regulation, normale, und nach Wärmestich (Walbaum) 12.
—Regulation und Wärmestichfieber (Freund) 19.
—Regulation, Einfluß des Zwischenhirns auf die (Leschke) 551.
—Zentrum (Meyer) 283.
Warzenfortsatzentzündung s. Mastoiditis.
Wasseranwendung s. Bäder, Hydrotherapie.
Wassermannsche Reaktion s. a. Syphilis, Salvarsan.
— Reaktion (Graetz) 508; (Prausnitz u. Stern) 508.
— Reaktion, Eigenhemmung bei der, als Symptom der Syphilis (Trinchese) 509.
— Reaktion, Beziehung zur Hautreaktion der Syphilis (Müller u. Stein) 375.
— Reaktion, Komplementtitration bei (Kotzewaloff) 508.
— Reaktion beim Neugeborenen (Pennato) 376.
— Reaktion, Organextrakt für (Bitter) 508.
— Reaktion, Einfluß des Phenols auf (Signorelli) 704.
— Reaktion Reaktionsumschlag bei wiederholter (Seiffert u. Rasp) 509.
— Reaktion und Salvarsan bei Syphilis hereditaria (Mensi) 704.
— Reaktion bei Scharlach (Leede) 485.
— Reaktion, Theorie der (Dreyer u. Walker) 508.
Wasser, Sterilisierung von, durch ultraviolettes Licht (Oker-Blom) 417.
Wasserstoffsuperoxyd, Wirkung auf die Amylase der Frauenmilch (Lagane) 672.
—, Harnsäureabbau mit (Ohta) 549.
Wechselbeziehungen der Organe mit innerer Sekretion (Biedl, Gley, v. Korányi u. Kraus) 552.
Windpocken s. Varicellen.
Wirbel-Mißbildung s. Spina bifida.
—Säule, Korrektionsversuche der, bei orthotischer Albuminurie (Jehle) 106.
—Tiere, Entwicklungsgeschichte (Rumpel) 657.
Wöchnerinnen-Asyle (Brennecke) 652.
—Schutz (Devraigne) 126.
Wortblindheit, kongenitale (Chance) 229.
Würmer s. Oxyuren.
Wurm-Fortsatz s. Appendix.
—Fortsatzentzündung s. Appendicitis.
—Gifte, Wirkung auf die Drüsen mit innerer Sekretion (Bedson) 698.
Wutkrankheit s. Lyssa.

Xerasebehandlung des Fluors (Abraham) 232.
Xerose, Vorkommen von Hemeralopie mit (v. Hippel) 235.

Y-Dysenterie beim Säugling (Siegel) 173.

Zähne beim Neugeborenen (Balard u. Commes) 467.
Zahn-Caries und Diät der Kinder (Wheatley) 560.
—Cyste beim Kind (Brau-Tapie) 114.
—Fleischtuberkulose (Tappeiner) 71.
—Keimentzündung, nekrotisierende, im frühesten Säuglingsalter (Zarfl) 114.
Zahnschmelzdefekte als Folge einer Entwicklungsstörung (Constaing u. Filderman) 641.
—, Rachitis und Spasmophilie (Helbich) 113.
Zahnsystem und Geschlechtsdrüsen (Robinson) 554.
Zahnen der Kinder (Heller) 305.
— s. a. Dentition.
Zahnung als Krankheitsursache (Herrman) 113.
—, krankhafte Symptome durch (Miller) 665.
Zangengeburt, Ödem der Cornea nach (Fejér) 236.
Zeckenbiß, Muskellähmung nach (Eaton) 70.
Zeitbegriff, Entwicklung des (Decroly u. Degand) 540.
Zell-Färbung, Physikochemie der (v. Szily) 545.
—Fermente, Spezifizität mittels der optischen Methode (Abderhalden u. Fodor) 545; (Abderhalden u. Schiff) 545.
—Kern, Chemie des (Muschler) 277.
Zentralnervensystem s. a. Nervensystem.
—, Wirkung der Erwärmung auf (Trendelenburg) 299.
—, Sarkombildung im (Wimmer u. Hall) 222.
Zeozon-Therapie (Pincus) 112.
Ziehkinder s. a. Haltekinder, Pflegekinder.
—Gesetz 249.
—, Kontrolle der (Veil-Picard u. Sergent) 651.
Zimmerdesinfektion mit Formaldehyd und Autan (Hirschbruch u. Levy) 122.
Zirbeldrüse s. Glandula pinealis.
Zirkulations-Apparat im Kindesalter (Nobécourt) 559.
—Organe, Affektionen der (Northrup) 511.
Zucker s. a. Glykogen, die verschiedenen Zuckerarten und Blutzucker.
— (Armstrong) 132.
— und Aminosäuren bei Rectalernährung (Short u. Bywaters) 548.

Zucker-Arten, Verwendung durch das Herz (Maclean u. Smedley) 9.
—Ausscheidung bei Athyreosis, mongoloider Idiotie und Akromegalie (Jödicke) 445.
—Bestimmung im Blut, quantitative (Kraus) 163.
—Bestimmung in Faeces (Dejust) 550.
—Fieber beim Säugling (Howland) 156.
—Nachweis im Harn mittels Gärungsprobe (Gause) 572.
—Reichtum der Milch, Wirkung bei habituellem Erbrechen (Variot, Lavialle u. Rousselot) 39.
Zucker-Resorption (v. Körösy) 439.
—Stich und Nebenniere (Jarisch) 295.
—Umsatz und venöse Blutgase (Achard u. Desbouis) 550.
Zungenrückentumor (Pincherle) 114.
Zwillinge, am Kopfe zusammengewachsen mit nur einer Schädelhöhle (Bermbach) 657.
Zwischenhirn, Einfluß auf die Wärmeregulation (Leschke) 551.

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.


v.6.
1913-14.
Zeitschrift fur
Kinderheilkunde.
Referate.
3394.
3394
University of California Medical School Library

